This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

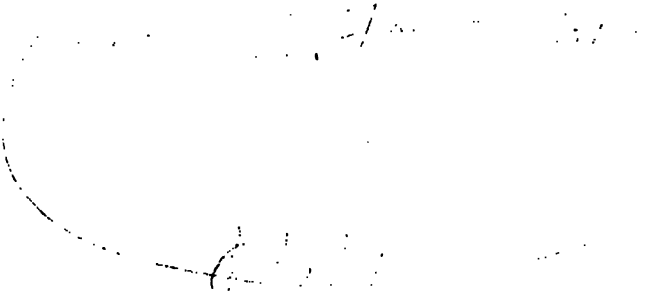
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

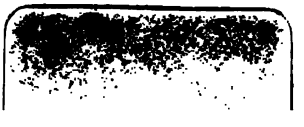
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Soc. 2017 - e. 483
NS. 1



Monatsberichte

über die

Verhandlungen

der

Gesellschaft für Erdkunde

zu

Berlin.

Redigirt

von

Dr. Wilhelm Mahlmann,

ord. Mitgliede der Gesellsch. für Erdkunde, corresp. Mitgl. des physikal. Vereins zu Frankfurt a. M., der schles. Gesellsch. für vaterländ. Cultur zu Breslau u. a. w.

Neue Folge: Erster Band.

Mit 7 lithographirten Tafeln.

Berlin, 1844.

In der Nicolai'schen Buchhandlung.

Monatsberichte

über die

Verhandlungen

der

Gesellschaft für Erdkunde

zu

Berlin.

Redigirt

von

Dr. Wilhelm Mahlmann,

ord. Mitgliede der Gesellsch. für Erdkunde, corresp. Mitgl. des physikal. Vereins zu Frankfurt a. M., der schles. Gesellsch. für vaterländ. Cultur zu Breslau u. s. w.

Neue Folge: Erster Band.

Mit 7 lithographirten Tafeln.

Berlin, 1844.

In der Nicolai'schen Buchhandlung.

Die Monatsberichte werden unter Vorbehalt der Verantwortlichkeit des Inhalts der einzelnen Mittheilungen von Seiten der resp. Herren Verfasser publicirt.

Der Vorstand der Gesellschaft.

Vorstand und Beamte der Gesellschaft.

Gewählt am 8. April 1843 für das Vereinsjahr Mai 1843 — Mai 1844.

Director: Hr. *Ehrenberg*.
Vice-Director: Hr. *Dove*.
Secretair: Hr. *Walter*.
Vice-Secretair: Hr. *Wolfers*.

Kassenverwaltung.

Rendant: Hr. *Rolcke*.
Revisoren: die Hrn. *Keibel*, *Mendelssohn* und *Tuch*.

Permanenter Ausschufs für die Publication der Verhandlungen der Gesellschaft.

Aus den Mitgliedern des derzeitigen und früherer Vorstände des Vereins zusammengesetzt.

Vorstand des Ausschusses: Hr. *C. Ritter*.
Redacteur: Hr. *W. Mahlmann*.

Bibliothekar: Hr. *Tuch*.

Verzeichniss

der im I. Bande (N. F.) der Monatsberichte enthaltenen Vorträge.

A. Namenregister.

(Von den in Klammern eingeschlossenen Vorträgen sind bei der Redaction keine Berichte eingegangen. — Die römische Ziffer bezeichnet die Nr. des Vortrags. — Die mit einem * versehenen Vorträge sind von Gästen gehalten.)

Seite

Altmann: XXIV. Moskau in reingeographischer und statistischer Beziehung . . . . . 209—224

**Ernst Dieffenbach:* (Ueber die Eingebornen Neu-Seelands, ihre Sitten und ihre Lebensweise.) 85

Dove: (Ueber die Natur und Richtung der Tyfoons, mit Bezug auf *Piddington's* Untersuchungen.) 173

—: (Ueber die in Schweden vorhandenen, aber nicht publicirten Journale von Witterungsbeobachtungen.) . . . 173

—: (Ueber die russischen und englischen Stationsbeobachtungen des Erdmagnetismus, über die klimatischen Verhältnisse im Innern der Alten Welt etc.) 300

Ehrenberg: Zehnte jährliche Übersicht der Thätigkeit der Gesellschaft für Erdkunde, vom 7. Mai 1842 bis zum 20. April 1843 . . . . . 2—10

—: XXI. Intend. *Schayer's* Bemerkungen über Sprache, Sitten und Gebräuche der Urbewohner von Süd-Australien 189—195

—: *(Lepsius'* Expedition nach Ägypten, nach Briefen aus Korusko, den 20. Nov. 1843) 267

—: (Ueber die Vertheilung der Infusorienlager und die Formationen, denen sie angehören. Durch graphische Darstellungen erläutert.) 280

Seite

Friedenberg: (Des Intendanten *Schayer's* Mittheilung über den Stamm freier Schwarzen auf Van-Diemens-Land.) 145

Girard: XII. Ueber den ehemaligen Lauf der Oder . . 122—126

* *Koch:* (Ueber die ursprüngliche Lagerstätte des Missouriums.) 267

Larsow: Die arabische Inschrift auf dem Minaret von Ramleh etc. . . . . 235—236

Lehmann: (Ueber die Geschichte und den jetzigen Zustand von Astrachan, nach den neuesten russischen Quellen.) 145

Mädler: XXVI. Ueber die Temperatur Dorpats. Aus einem Schreiben an Hrn. Geh. Rath *Lichtenstein*, d. d. 30. November 1843 . . . . . 225—226

W. Mahlmann: II. Die klimatischen Verhältnisse von Peking, nach älteren und neueren Beobachtungen . . . 29—34

—: (Ueber neue Ergebnisse aus *Kreil's* meteorologischen Untersuchungen.) 75

—: IV. Ueber das Phänomen der intermittirenden Quellen und seine Ursachen insbesondere . . . . . 76—83

—: V. Ueber „*The American Almanac and Repository of useful knowledge for* 1843 . . . . . 84—85

—: XI. Ueber neuere auf St.-Croix (Westindien) angestellte Witterungsbeobachtungen, erläutert durch 3 von Rev. *Woodbridge* eingesandte handschriftliche Journale. (Als Beitrag zur Klimatologie der westindischen Inseln.) 118—121

—: XIV. Bemerkungen über die geographische Verbreitung des Goldes in Asien, östlich vom Ural . . . . . 139—142

—: (Ueber des Pat. *Cotte* fehlerhafte Berechnung der ältern Observationen des Thermometers zu Peking vom P. *Amiot*, erläutert durch 5 (vorgelegte) neu berechnete Tafeln (Manuscr.) über die klimatischen Verhältnisse dieses Ortes; vergl. S. 29.) 142

—: XV. Klimatische Verhältnisse der heifsen Zone . . . 143—144

—: XVI. Die Witterungsverhältnisse des nordöstlichen Theiles von Nord-Amerika, nebst Bemerkungen über die Vegetation daselbst und über die allgemeine vergleichende Klimatologie . . . . . 145—155

Seite

W. Mahlmann: XVII. Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen an der k. Sternwarte zu Ofen im J. 1842. Briefliche Mittheilung vom Director *L. Mayer*, d. d. Ofen, den 24. Febr. 1843 . . . . . 155—163

—: (Kritische Bemerkungen zu *Darwin's* Hypothese über den Bau der Korallenriffe.) 173

—: XXVIII. Bericht über die Witterungsbeobachtungen etc. des Gen.-Consuls *v. Wildenbruch*, Dr. *v. Dyck*, Dr. *de Forest* und *Hurter* in Palästina, nach den handschriftlich eingesandten Beobachtungsjournalen . . 236—248

—: XXIX. Ueber des Botanikers *Basiener* Beobachtungen am Aral-See und Ustjurt-Plateau. Nach einer brieflichen Mittheilung des Hrn. *v. Humboldt* 249

—: XXX. Ueber Dr. *Peters'* Beobachtungen der Meerestemperatur nebst dessen Beobachtungsjournalen. Mitgetheilt von Hrn. *v. Humboldt* . . . . . 250—262

—: XXXII. Notizen über das geognostische Vorkommen des Platins und Goldes im Ural und in Sibirien . . . 264—265

—: XXXIII. Notiz über das Muttergestein der Diamanten 266—267

—: XXXIX. Bericht über *Koch's* Witterungsbeobachtungen zu Bukarest . . . . . 291—294

Nätzmer: (Ueber die Resultate bei Anwendung der *Ägrens*chen Unterrichtsmethode.) 145

Orlich: (Ueber Bombay und einen Ausflug in die Ghates.) 177

Ritter: I. Graf *v. Schweinitz'* Abhandlung über den Grofsen und Kleinen Teich im Riesengebirge . . . . 14—29

—: III. Dr. *Herm. Koeler's* Notizen über die Eingebornen an der Ostküste des St. Vincent-Golfs in Süd-Australien . . . . . 34—75

—: (Ueber die Besteigung des Ätna. Ein Abschnitt aus dem Tagebuche Sr. Königl. Hoheit des Prinzen *Adalbert.)* 75

—: VI. *v. Wildenbruch's* briefliche Mittheilungen an Hrn. Dr. *Parthey* über die Monumente des Nahr el Kelb bei Beirut, sowie über physische und politische Zustände Syriens; d. d. Beirut, 27. März 1843 . . . 85—94

—: VII. Meteorologische Beobachtungen auf dem Royal Observatory in der Capstadt; mitgetheilt vom Prof. *Poeppig* . . . . . 94—95

Seite

C. Ritter: (Ueber einige neuerlich entstandene Gesellschaften, welche ebenfalls die geographischen Wissenschaften zum Gegenstande ihrer Bestrebungen machen.) 95

—: VIII. *Rob. Schomburgk's* Bericht über seine neueste Entdeckungsreise in Guyana im Dec. 1842 u. Jan. 1843. Briefliche Mittheilung, d. d. Demerara, 3. Febr. 1843 . 95—97

—: XIII. Auszug aus einem Briefe des Ingenieurs *J. F. Wahlberg* an die Prof. *Wahlberg, Retzius* und *Boheman;* d. d. Port Natal, den 15. April 1843. (Aus dem Schwed. übersetzt vom Conservator *W. Meves.)* . 126—139

—: (Ueber Prof. *Retzius'* Untersuchungen der Menschenschädel.) 144

—: (Nachrichten von Rev. *Woodbridge* über das letzte grofse Erdbeben auf den Antillen, besonders zu Point-à-Pitre.) 144

—: XX. Neueste Nachrichten über die armenisch-kaukasische Reise des Prof. *Koch* und Dr. *Rosen* . . . . 179—188

—: (Ein Schreiben des Dr. *Wagner* aus Trapezunt über dessen kaukasisch-armenische Reise.) 204

—: (*Grube's* Briefe aus Aden über seine bisherigen Erlebnisse auf einer Reise nach China.) 204

—: (Neue Berichte von dem preufs. Gen.-Consul *v. Wildenbruch.)* 227

—: (Nachrichten von Prof. *Koch* und Dr. *Rosen* aus Alexandropolis und Erzerum.) 267

—: XXVII. Des Gen.-Consuls *v. Wildenbruch* Reiserouten in Syrien. (Beirut, 24. Dec. 1843.) Mitgetheilt von Hrn. Dr. *Parthey* . . . . . 229—236

—: XXXV. Des Gen.-Consuls *Neigebaur* neueste geographische Nachrichten über die Walachei . . . . . 272—276

—: XXXVI. Meteorologische Beobachtungen zu Commitjes Drift am Fish River (Cowie), im östlichen Theile der Cap-Colonie, vom 27. Febr. bis 11. Juni 1843. Mitgetheilt vom Prof. *Poeppig* 276

—: XXXVII. Ueber *Carl Zimmermann's* Karte zur Darstellung des oberen Nil-Landes und des östlichen Mittel-*Afrika. 1843.* [S. 277—286.] Anhang: *Girard:*

	Seite
Ueber die Bodenbeschaffenheit Central-Afrikas an beiden Uferseiten des oberen Bahr el Abiad bis zum Fufse der Mondberge [S. 286—290]	277—290
C. Ritter: (Über *Neugebauer's* hydrographische Karten von Luxemburg und Frankreich.)	290
—: (Ueber des Missionars *Krapf* Reisen in Abyssinien.)	290
—: XXXVIII. *Koch's* Witterungsbeobachtungen zu Bukarest, 1841 und 1842; mitgetheilt vom Gen.-Consul *Neugebaur,* d. d. Jassy, den 6. Febr. 1844	291
—: XXXIX. Ueber die Gründe der bisher verzögerten Herausgabe der *Seetzen*'schen Papiere und Tagebücher. Aus einem Schreiben des Prof. *Kruse,* d. d. Dorpat, $\frac{3}{15}$ Febr. 1844	294—300
—: (Prof. *Koch's* Bericht über seine weitere Reise in Kurdistan; nebst einer Karte.)	300
G. Rose; (Ueber Gesteinsgänge und Schichtenverwerfungen und deren Auftreten in gewissen Thälern des Riesengebirges.)	267
W. Rose: (Bericht über seine Reise durch Frankreich im Frühjahre 1843; erläutert durch Karten und Ansichten.)	145
—: (Bericht über seine Reise auf der Eisenbahn von Bordeaux nach la Teste, nebst Bemerkungen zu Plänen und Ansichten von Gegenden in Frankreich.)	173
—: (Schilderung seiner Excursion von Bagnères de Luchon nach Port de Vénasque.)	290
°*Schayer:* (Ueber die statistischen Verhältnisse von Van-Diemens-Land und die dort erscheinenden Journale.) .	173
°*Schmitz:* (Ueber das Klima Sumatras, den Culturzustand, die Sitten und Gebräuche der Bewohner und deren Stellung zur holländischen Regierung.)	267
°*Schomburgk:* XXII. Bericht über *Robert Schomburgk's* letzte Reise in Guyana vom Juni — Oct. 1843	195—204
°*Schramke:* (Ueber die 44 engl. Meilen lange Wasserleitung, durch welche New-York mit Wasser versorgt wird.)	290
Troschel: IX. Nachrichten aus Angola von Dr. *Wilhelm Peters,* insbesondere über die Thier- und Pflanzenwelt *daselbst. Mitgetheilt* von Hrn. Prof. *Joh.* Müller.	97—111

Troschel: (Auszug aus mehreren Briefen des Dr. *Peters* über Mozambique.) . . . . . .

—: XXXI. Dr. *Peters'* briefliche Nachrichten über seine afrikanische Reise; mitgetheilt vom Prof. *J. Müller*. 26

**J. J. v. Tschudi:* XXXIV. Ueber die geographische Verbreitung der Ureinwohner von Peru 26

Walter: (Ueber die Abnahme der vulkanischen Thätigkeit in historischen Zeiten.) . . . . . .

—: (Bemerkungen über die *Ågren*'sche Unterrichtsmethode.)

v. Wildenbruch: XVIII. L istealler im Blad Bschara befindlichen Ortschaften der Mutuali (vergl. S. 89) . . . 16

Wolfers: (Ueber die Bestimmung der Zeitmaafse.) . . .

—: (Ueber den Einflufs der Himmelskörper auf die Witterung.)

Zeune: (Ueber das Verhältnifs der Entdeckungen des Capt. *Wilkes* im antarktischen Ocean zu denen des Admirals *Dumont-d'Urville.)* . . . . . .

—: (Notiz über ein in der Gegend des Jenisey aufgefundenes Mammut.) . . . . . .

—: X. Abhandlung von *M. A. Castrén:* Ueber die Bedeutung des Wortes *Lapp* (aus der zu Helsingfors erscheinenden Zeitschrift *Suomi* übersetzt vom Prof. Dr. *Possart)* [S. 113 — 116], und seine eigenen Bemerkungen über die Bedeutung des Wortes Finnen [S. 116 — 117] 113

—: (Ueber *Possart's* Statistik und Geographie von Kurland.) . . . . . .

—: (Ueber *Michael Psellos,* einen wenig bekannten Geographen des Mittelalters, nach einer Dissertation von *G. Seebode.*) . . . . . .

—: XIX. Ueber Capt. *Harris'* Reise nach Schoa . . 177

—: XXIII. Kurze Aufzählung der die landschaftliche Natur Livlands charakterisirenden Gewächse; nach einer Skizze des Grafen *de Bray* ausgeführt vom Prof. *Possart* (177,) 205

—: XXV. Notiz vom Prof. *Possart* über die Höhe einiger Seen in Schweden 224

Seite

Zeune: (Nachrichten über *Schimper's* jetzige Wirksamkeit in Abyssinien.) 227

—: (Ueber die französischen Colonisationsversuche in Algier.) 227

—: (Ueber das angebliche allmälige Verschwinden der Urbewohner Amerikas, nebst statistischen Notizen des Hrn. v. *Humboldt* u. A. über diesen Gegenstand.) 290

Innere Angelegenheiten des Vereins 1, 85, 97, 113, 173, 177, 209, 267, 290

Vorgelegte Bücher und Karten. 111, 173, 227, 228, 301

Eingegangene Geschenke im Jahre Mai 184$\frac{3}{3}$ . . . . . 10—13

- - im April (Festsitzung), Mai, Juni und Juli 1843 . . . . . 111—112

- - im August, Sept. und October 1843 176

- - im Nov. u. Dec. 1843, Jan., Febr., März und April 1844 . . . . 301—303

Nachweis und Bemerkungen zu den Tafeln 304

B. Sachregister. *)

I. Mathematische Geographie.

Position von Moskau . . . . . .
Positionen im nördlichen Afrika . . . . . 279.
Positionen in Guyana . . . . . .
Höhen im Riesengebirge . . . . . .
Höhe von Moskau und Höhen in der Umgegend . . . . . .
Höhe einiger Seen in Schweden . . . . . .
Höhen in Syrien . . . . . .

II. Physikalische Geographie.

1. Geognosie und physikalische Beschreibung des festen Landes.

Riesengebirge . . . . . .
Gebirge in Klein-Asien . . . . . .
Gebirge in Central-Afrika (Mondgebirge etc.) 282,
Geognostische Verhältnisse am Aral-See und Ustjurt-Plateau .
Geognostische Verhältnisse des östlichen Central-Afrika . . .
Gegend von Port Natal S. 127; Salzlager . . . . . .
Geognostische Verhältnisse in Guyana . . . . . .
Über das geognostische Vorkommen des Platins und Goldes im Ural und in Sibirien . . . . . .
Über das Muttergestein der Diamanten . . . . . .
Erdbeben in Syrien . . . . . .
Vulkanische Thätigkeit in Mittel-Afrika . . . . . .

2. Hydrographie.

Wärme des atlantischen Oceans . . . . . .
Peters' Meerestemperaturbeobachtungen von den Cap Verdi-

*) Wenn sich in einer Abhandlung an mehreren Stellen Angaben über die *den einzelnen Abtheilungen* bezeichneten Gegenstände finden, so ist in diesem Registe *wöhnlich nur für die* erste die Seitenzahl aufgeführt. d. Red

Seite

schen Inseln bis Loanda S. 252, und von Loanda bis Mozambique 258
v. *Wildenbruch's* Beobachtungen der Meerestemperatur bei Beirût (verglichen mit andern auf dem Mittelländischen Meere) 246
Der Grofse und der Kleine Teich im Riesengebirge 14
Die intermittirenden Quellen und ihre Ursachen 76
Quelltemperaturen im Libanon 248
Ehemaliger Lauf der Oder 122
Gewässer in Moskau 219
Der Tschorok 185
Quellen des Euphrat 187
Der obere Nil und hydrographische Verhältnisse des östlichen Central-Afrika 279
Hydrographische Notizen über Guyana S. 196, Katarakten 197, 201, 203
Die Seeküste, der Torrens river u. A. m. in Süd-Australien . . 62, 73

3. Atmosphärologie und Klimatologie.

a) Temperatur.

Temperatur der Luft auf dem atlantischen und indischen Ocean . 252
Mittlere Wärme der Monate zu Ofen 1842 156
Mittlere Wärme und Extreme der Monate zu Bukarest 1841 und 1842 291
Mittlere Wärme und Extreme der Monate zu Dorpat 1841—1843 226
Wärme der Luft zu Beirût 92
Lufttemperaturbeobachtungen in Syrien S. 236, zu Beirût, April bis Aug. 1842 und Sept. 1842—1843 S. 239; verglichen mit benachbarten Punkten 241
Wärme der Luft zu Peking 30
- - - in Labrador und Grönland 147
- - - auf St.-Croix in Westindien S. 118, auf Barbadoes 121
Jahres-Isothermen 151, 161, 241

b) Luftdruck und Feuchtigkeit.

Luftdruck auf dem atlantischen und indischen Ocean 252
Luftdruck, Feuchtigkeit und Bewölkung zu Ofen 1842 155
- und Feuchtigkeit zu Prag 161
- zu Bukarest 1841 und 1842 292
- zu Beirût Sept. 1842—1843 241
Druck der Luft und des Dampfes, Niederschlag zu Peking . . 31, 33
Luftdruck auf St.-Croix in Westindien 120
Peters' Psychrometerbeobachtungen auf dem atlantischen Ocean unter *dem Äquator* 258

Seite
Regen in Syrien 242, 243
Regenzeit in Neu-Holland 68

c) Wind.

Richtung und Stärke des Windes zu Ofen 1842 . . . . . 158, 163
Syrien: Chamssin S. 93, 245; Winde zu Beirût Sept. 1842—1843 (verglichen mit benachbarten Punkten) 242, 245
Verhalten des Windes zu Peking 34

d) Vermischtes.

Eigenthümliches, gemischtes Klima der Ostküsten 32, 152, 294
Klimatische Verhältnisse der Walachei 293
Klima von Syrien 93
Höhenrauch und andere klimatische Verhältnisse von Peking . . 34
Witterungsverhältnisse des nordöstlichen Theiles von Nord-Amerika 145
Witterungsbeobachtungen in der Capstadt 94
— zu Commitjes Drift in der Cap-Colonie 276
Klima von Süd-Australien 60
Klimatische Verhältnisse an den Grenzen der heifsen Zone . . 143
Blüthenzeit in Syrien S. 93; Gewitter etc. zu Bukarest S. 292; in Syrien 244

4. Producte. Geographie der Pflanzen und Thiere.

Diamanten in Mexico 267
Geographische Verbreitung des Goldes in Asien, östlich vom Ural 139
Goldführendes Terrain in Central-Afrika 287
Flora der Umgegend der beiden Teiche im Riesengebirge . . . 23, 24
Die die landschaftliche Natur Livlands charakterisirenden Gewächse 205
Vegetation in Klein-Asien 185
Vegetation in Labrador 150
Flora in Guyana 96
Thiere in den Teichen des Riesengebirges 21, 23
Pflanzen- und Thierwelt in Angola S. 97; Producte daselbst 100, 105, 109
Pflanzen und Thiere bei Port Natal 126, 137
Vegetation und Thiere zu Quilimane 263
Producte der Walachei 272
Vegetation, Fauna und Producte am St. Vincent-Golf in Süd-Australien 36, 63, 66

5. Ethnographie, Sprachkunde u. s. w.

Die Mutualis in Syrien 89
Die Cabindas in Angola 101

Seite
Die Basutos und Amazulus bei Port-Natal 131
Die Maopityans in Guyana 196
Geographische Verbreitung der drei Racen der Ureinwohner von Peru 267
Sitten und Lebensweise der Eingebornen an der Ostküste des St. Vincent-Golfs in Süd-Australien 1837 und 1838 . . . . 34, 74
Sitten und Gebräuche der Urbewohner von Süd-Australien . . 189
Ursprung der Wörter Lapp und Finnen 113
Sprache der Urbewohner Süd-Australiens 189
Inschrift an der Brücke des Nahr el Kelb 235
Inschrift auf dem Minaret von Ramleh 235
Monumente des Nahr el Kelb bei Beirût 85
Ueberreste aus der Römerzeit u. s. w. in Syrien 231, 233
Plan von Rass el 'Ain 234
Ruinen zu Sausa in Peru 270

III. Politische Geographie und Statistik.

Moskau in geographischer und statistischer Beziehung S. 209; Zahl der Einwohner (verglichen mit Berlin) 222, 224
Neueste Nachrichten über die Walachei 272
Politischer Zustand Syriens 91
Anzahl der Mutualis im Blad Bschara 89
Liste der Ortschaften im Blad Bschara . . . . . (89,) 163
Die Stadt Loanda, Fort S. Pedro, das Innere von Angola S. 99, 106; Sklavenhandel und Bewohner daselbst 100
Sklavenhandel in Quilimane 263
Politischer Zustand zu Port Natal 136
Handel der Colonie Adelaide u. s. w. in Süd-Australien . . . 68
Wallfischfang in der Südsee 64
Goldproduction im östlichen Sibirien von 1834—1843 265
Ueber den *American Almanac for* 1843 84

IV. Reisen. Historische Geographie. Geschichte der Entdeckungen u. s. w.

Uebersicht der Thätigkeit der Gesellschaft für Erdkunde im Jahre Mai 1842—1843 2
v. Oesfeld's Wirksamkeit 209
Basiener's Beobachtungen am Aral-See und Ustjurt-Plateau 249
Nachrichten über *Koch's* und *Rosen's* armenisch-kaukasische Reise 179
v. Wildenbruch's Reise von Jaffa nach Jerusalem S. 229; Routiers von Beirût nach Sour, S. 230; nach Acre, Tantoura,

Seite

Muchalid und Jaffa; von Ramleh nach Kakoun, Nazareth und el Bussah 232
Ueber *Seetzen's* nachgelassene Papiere und Tagebücher und deren Herausgabe 294
Ueber Capt. *Harris'* Reise nach Schoa 177
Ueber *C. Zimmermann's* Karte vom obern Nil-Lande und östlichen Mittel-Afrika und über die neuesten Entdeckungsreisen daselbst . . . . . , 277
Rob. Schomburgk's Entdeckungsreise in Guyana, 1842—1843 95
- - - vom Juni bis Oct. 1843 195
Das Land der Amazonen in Guyana 198
Geschichtliche Bemerkungen über die Ureinwohner von Peru . . 268

Druckfehler und Berichtigungen.

S. 113 Z. 1 v. u. l. „[? extrudere]." statt excludere.
- 177 - 5 v. u. l. „Zeila" statt Ceila.
- 213 - 3 v. o. l. „zu folgern berechtigt scheint."
- 214 - 14 v. o. l. „Strelzka Sloboda" statt Soboda.
- 214 - 8 v. u. l. „Jakimanskische," statt Jakimansky-
- 215 - 10 v. o. l. „Lefortowskische," statt Tefortowskische.
- 216 - 9 v. u. streiche das [?] und ergänze hinter kommt: „die namentlich im Sonnenglanze weithin leuchtet,"
- 219 - 1 v. o. l. „Chapilowsche See" statt Gapilowsche.
- 219 - 13 v. u. l. „$6\frac{1}{4}$ Werst" statt $6_{\frac{1}{4}}$.
- 220 - 5 v. o. l. „über $\frac{5}{7}$ Ml." statt über $\frac{2}{7}$ Ml.
- 232 - 7 v. u. l. „Aleim" statt Aleisu.
- 247 - 1 v. u. l. „Ägyptens."
- 248 in der 2ten Zeile der Anm. ††) l. „also: 10.°5."

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN.

Stück 1. Sitzungen im April, Mai, Juni und Juli. **1843.**

Aufserordentliche Sitzung, am 20. April 1843.

Der Verein beging heut zum dritten Male sein alle 5 Jahre wiederkehrendes Stiftungsfest durch eine aufserordentliche Versammlung, welche auch Se. Exc. der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herr *Eichhorn*, durch seine Anwesenheit beehrte. Nachdem der zeitige Director der Gesellschaft, Herr Prof. *Ehrenberg*, den Jahresbericht vorgetragen, forderte er die Gesellschaft auf, über eine etwaige Revision der Statuten zu berathen, und dieselbe entschied sich dafür, dafs eine solche durch eine besondere Commission vorgenommen werden solle. Darauf legte Herr Prof. *Ritter* eine Abhandlung über die neuesten Fortschritte der geographischen Wissenschaften in Deutschland zur Einsicht vor und endlich theilte derselbe einige Auszüge aus dem Tagebuche Sr. Königl. Hoheit des Prinzen *Adalbert* auf Höchstdessen Reise nach Brasilien, so wie Bemerkungen über den Aufenthalt daselbst mit. Hierauf sprach Herr Professor *Forchhammer*, der als Gast anwesend war, über die Ebene von Troja nach eigenen Beobachtungen und Herr Dr. *Schneider* (gleichfalls Gast) legte eine von ihm entworfene Relief-Karte der Sudeten vor. — Den Vorlesungen schlofs sich ein Festmahl an, bei welchem Se. Königl. Hoh. der Prinz *Adalbert* den Toast auf das Wohl Sr. Majestät des Königs, des Beschützers jeder Wissenschaft und Kunst, und der Director der Gesellschaft den auf das Wohl ihres erlauchten Ehrenmitgliedes Sr. Königl. Hoheit des Prinzen *Adalbert* und ihres gleichfalls anwesenden Ehrenmitgliedes des Königl. Kammerherrn Herrn *Leopold v. Buch* ausbrachte.

Zehnte jährliche Übersicht

der Thätigkeit

der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin,

vom 7. Mai 1842 bis zum 20. April 1843,

mitgetheilt von dem zeitigen Director

Herrn Ehrenberg.

Die Gesellschaft für Erdkunde feiert durch gegenwärti
aufserordentliche Sitzung und das nachfolgende gemeinsame Fe
mahl seit den 15 Jahren ihres Bestehens den Ablauf des dritten fü
jährigen Stiftungs-Cyclus. Den Statuten gemäfs ist es die Pflic
des Vorsitzenden, einen Überblick der Thätigkeit im Einzelnen u
des Zusammenwirkens der Gesellschaft mitzutheilen. Die Gese
schaft hat mich von Neuem mit dem Vorsitz beehrt und so liegt
mir denn ob, diese Darstellung zu unternehmen.

Sogleich bei ihrem Entstehen hatte die Gesellschaft für E
kunde nicht blofs geographische Elemente in sich aufgenomm
sondern sie mischte sich uranfänglich, aufser einem Hauptstam
von berühmten Geographen, auch mit Männern, welche sich vorhe
schend oder allein mit Astronomie, Physik, Geognosie und Mine
logie, mit Botanik und Zoologie beschäftigten. Diese Mischu
welche noch immer vielartiger geworden, giebt denn auch heut n
unsrer Gesellschaft die Farbe, und im bunten Gemisch hören wir
Vorträge über die verschiedenartigsten wissenschaftlichen und ges
schaftlichen Gegenstände, als: über Sculpturen, über Regen und Wi
über alte und neue Länder und Völker, über Blitzröhren und Mete
steine, über Sprachen, Thiere, über die locale Sterblichkeit
Nationalfarben, über Fufsreisen und Sonnenfinsternisse, über ant
Bauwerke und die Lagerung der Gebirgsmassen der Erde; dane
umgiebt uns meistens ein Reichthum von inländischen und ausl
dischen neuesten Kunstwerken der graphischen und plastisc
Geographie.

Man könnte wohl in Zweifel stellen, ob dieses Gemisch
zuweilen sehr heterogenen Vorträgen, deren Gegenstände dem
reiche der Geographie und auch der physikalischen Geographie ni
immer entsprechen, sondern noch weiteren Kreisen des gesellig
Interesses angehören, zweckmäfsig sei. Jedenfalls ist es oft s

anregend, oft intensiv wissenschaftlich und belehrend. Der Geograph vom Fach entnimmt aus den Mittheilungen über andere wissenschaftliche und gesellige Sphären eine ihn wohl oft angenehm überraschende Erweiterung seines Gesichtskreises, und den anderen Mitgliedern ist diese allseitige Erdkunde ein so ansprechender Gegenstand, dafs er die allgemeinste Theilnahme zu erregen geeignet erscheint.

Dieser Verein ist, seinem Ursprunge nach, keine Akademie der Wissenschaften. Die streng und rein wissenschaftliche Form ist in ihm nicht gefordert. Er ist der freien Mittheilung zur Beförderung der Erdkunde im weitesten Sinne des Wortes offen. Wenn in rein wissenschaftlichen Vorträgen gröfste Kürze bei klarer Darstellung der Probleme gefordert wird; so ist es bei der Mischung der Elemente hier, wenn nicht erlaubt, doch auch nicht gehemmt, der Form der Darstellung einige Breite zu überlassen; ja es wird nicht ganz verwerflich, zuweilen nur eine ansprechende Form über einen Inhalt zu geben, dessen Darstellung nicht grade ein wissenschaftliches Bedürfnifs befriedigt, aber für die Gegenwart anregend wirkt. Die Beschränkung der einzelnen Vorträge auf eine gewisse Zeit ist ein zweckmäfsiger Regulator für solche Freiheit. Wie sehr diese innere, freisinnige Einrichtung unsrer Gesellschaft dem Bedürfnifs der gebildeten und gebildetsten Männer aller Stände entspricht, zeigt die wachsende Frequenz der Theilnahme, mit der wieder die Möglichkeit einer immer mannigfacheren und reichhaltigeren Mittheilung im directen Verhältnifs steht.

So läfst sich denn auch diese zunehmende Theilnahme an der Einrichtung und den Zwecken der Gesellschaft im verflossenen Jahre mit Zahlen belegen. Am ersten Stiftungsfeste, also 5 Jahr nach der Begründung, zählte die Gesellschaft gegen 100 Mitglieder. Am zweiten Stiftungsfeste im Jahr 1838 gab es deren 140: sie war, nach des damaligen Directors Herrn *Lichtenstein's* Vortrage, im Verhältnifs wie 2 zu 3 gewachsen. Heut am dritten Stiftungsfeste, am 15. Jahrestage, beträgt die Zahl der Mitglieder in Berlin allein 174, die der auswärtigen Mitglieder 88 und die der Ehrenmitglieder 29, mithin die Summe von 291 Mitgliedern d. i. nahe an 300.

Unter den 174 Mitgliedern in Berlin befinden sich, ihrem eigenen Wunsche gemäfs, jetzt viele der verdientesten wissenschaftlichen Männer aus allen Abtheilungen der Wissenschaften, ebenso aus allen Abtheilungen der Staatsverwaltung; und sie besitzt auch aus dem Militairstande eine grofse Reihe thätiger Mitglieder; ja sogar zwei Erlauchte Prinzen des Königl. Hauses beehren die Gesellschaft

mit Höchstihrer unmittelbarsten Theilnahme. Ein solches Bestehe und Wachsthum der Theilnahme bezeugt aber jedenfalls die beste hende Lebenskraft der Gesellschaft.

Noch auf eine andere Weise aber hat auch unsere Gesel schaft ihr Gedeihen und Fortschreiten an innerer Kraft bekunde Es ist seit der letzten Stiftungsfeier nicht mehr blofs die persönlich und individuelle Anregung und Belehrung, welche die Mitgliede dieser Gesellschaft als Zweck zusammenführt; sondern sie hat scho mehr als angefangen, auch nach aufsen wissenschaftlich fortbilden zu wirken. Zwar schon seit dem Jahre 1833 sind Publicationer über die Vorträge in der Gesellschaft gegeben worden; allein seit dem letzten Stiftungsfeste erst hat sich eine regelmäfsige Redaction unserer Monatsberichte festgestellt und es ist bereits der vierte Band unserer Berichte in den Händen der Mitglieder.

Noch auf einem dritten Wege scheint sich das Gedeihen der Gesellschaft dadurch sehr sichtlich zu entwickeln, dafs die Überschüsse der Einnahme gegen die Ausgabe bereits ein nicht unansehnliches Capital abgeworfen haben, welches unser seitheriger Rendant Herr Geh. Rath *Engelhardt* oft mit persönlicher Aufopferung gepflegt hat. Das hohe Alter unsers bisherigen hochverehrten Herrn Rendanten erlaubt demselben, seiner Versicherung gemäfs, nicht mehr, diesem Amte vorzustehen, und es ist auf seinen Wunsch ein neuer Rendant erwählt worden, indem die Gesellschaft ihr Vertrauen an den Herrn Geh. Finanzrath *Rolcke* übertragen und dieser die Geschäfte bereitwillig übernommen hat. Wenn hier noch im Namen der Gesellschaft einige öffentliche Worte des Dankes für die erfolgreiche und nicht immer beschwerdelose, so lange Amtsführung des Herrn Geh. Rath *Engelhardt* laut werden; so ist der Sprecher überzeugt, dafs es im herzlichsten Sinne sämmtlicher Mitglieder der Gesellschaft sei.

Nach diesen allgemeineren Übersichten gehe ich zur Darstellung der specielleren Thätigkeit der Gesellschaft im letztverflossenen Jahre über.

Betrachtet man die geographischen Mittheilungen als den Centralpunkt und den Krystallisationspunkt unserer Gesellschaft, wie er es sein soll, so ergeben sich in den stattgehabten Mittheilungen zwei Reihen oder Gruppen, die sich dann leichter übersehen und aufzählen lassen, nämlich: allgemeinere wissenschaftliche Mittheilungen und speciell geographische. Die erstere möge mir erlaubt sein, in gewissen sich ergebenden, strengeren Unterabtheilungen nach den verschiedenen Wissenschaften, welche sie be-

rühren, aneinander zu reihen, die geographischen aber nach den verschiedenen Erdtheilen zu ordnen und übersichtlich zu machen.

Ein medicinisch-statistischer Vortrag wurde vom Herrn Staatsrath *Schinas* aus Athen, welcher als Gast anwesend war, über die Sterblichkeits-Verhältnisse in Griechenland, über das Verhältnifs der Blinden und das gänzliche Fehlen von Cretins daselbst gehalten, wozu Herr *Zeune* vergleichende Bemerkungen machte.

Klimatologische und allgemein physikalisch-geographische Vorträge kamen vor: im Juni, von Hrrn *Mahlmann* eine vergleichende Zusammenstellung der Temperatur-Beobachtungen im Innern des russ. Reiches nach den bisher erschienenen 5 Bänden des russ. *Annuaire météorologique et magnétique;* im Juli, von Herrn *Mahlmann* über die geognostischen und hypsometrischen Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur; im August sprach derselbe über die auf einer Reise von ihm gesammelten Ergebnisse der Temperatur-Beobachtungen des Prof. *Grossi* zu Genua, verglichen mit einer neuen Mittheilung des Herrn *v. Humboldt* über die Wärme von Marseille, und über des Herrn Geh. Hofraths *Muncke* zu Heidelberg angestellte Witterungs-Beobachtungen, deren Resultate im Manuscript vorgelegt wurden.

Im August trug Herr *Ritter* Herrn *Mädler's* Mittheilungen über die Temperatur von Petersburg und Archangel aus Briefen an Herrn Geh. R. *Lichtenstein* vor. Im September sprach Herr *Mahlmann* über das Klima von Drontheim nach den Beobachtungen des Apothekers *Möllerop* vom Jahre 1829 bis 1841 und legte das Original-Journal (zum Theil MS.) vor. — Derselbe sprach über den Orkan von 1841, und legte, als Fortsetzung früherer Mittheilungen, Herrn *Mayer's*, Dir. der Ofener Sternwarte, meteorol. Beob. daselbst vom Jahre 1841 und Herrn *G. Capelli's* meteor. Beob. zu Mailand im Jahre 1842, die ihm brieflich übersandt worden, vor. — Herr *Dove* gab Übersichten des Inhaltes von *Sabine's* Bericht über Capitain *Rofs's* magnetische Beobachtungen auf der Reise nach dem Südpol, ferner aus *Burghardt's Dissertatio de legibus Caloris in Terris polaribus et de Isothermarum situ tum in eisdem terris tum in America septentrionali;* ferner über *Howard's* Resultate über die 18jährige Periode der Witterung, über *Spaski's* Berechnung der Temperatur-Beobachtungen in Moskau und über das 1. Heft von *Lamont's* Annalen für Meteorologie. Herr *Mahlmann* theilte dann die Entdeckung einer ungewöhnlich grofsen Blitzröhre in der (Senne genannten) Haide bei Paderborn mit, von der 17 Fufs ausgegraben wurden und welche 2—4 Zoll dicke Glasblasen enthielt. Auf dem königlichen Museum befindet sich je-

doch schon eine von mehr als 20 Fufs Länge. — Über die letzten Stürme und Regen auf Madeira sprach Herr *Dove* im December und Herr *W. Rose* gab aus Privatbriefen Zusätze dazu. — Über den jährlichen Gang des Barometers in Asien und Rufsland nebst Bemerkungen über die daraus folgende Unsicherheit von barometrischen Höhenmessungen im Innern der Continente und über eine abzuleitende Grenze des Continental- und oceanischen Klimas in Europa las Herr *Dove* im December.

Hieran schliefsen sich einige hydrologische Vorträge. Herr *Mahlmann* las über die Abnahme der Wassermenge in den Flüssen Mittel-Europas, insbesondere über neuere, von Herrn *v. Humboldt* mitgetheilte Beobachtungen des Wasserstandes der Rhône und Saône. Derselbe theilte auch einige Bemerkungen über die verschiedenen Gletschertheorien mit und erklärte die Entscheidung über die von *Agassiz* aufgestellte Hypothese für noch nicht möglich aus den vorhandenen Resultaten. Herr *Dove* sprach über die Abnahme des Wassers im Rheine nach Prof. *Mérians* Untersuchungen, und Herr *Ritter* erläuterte einige Karten über die allmäligen Veränderungen des Haarlemer Meeres im Februar.

An astronomischen Vorträgen gab Herr *Wolfers* einen Nachtrag zum Verzeichnifs der Positionen der Sternwarten und Herr *August* legte seine Zeichnungen von den scheinbar rothen Bergen am Sonnenrande vor, wie er die Erscheinung bei der letzten Sonnenfinsternifs von 1842 in Wien beobachtete.

Geognostische Vorträge hielten: Herr *Girard* über die Gegend von Bukow in der Mark; derselbe über die geognostischen Verhältnisse Dänemarks nach *Forchhammer's* Karte. Herr *Weifs* berichtete der Gesellschaft, dafs Herr Bergrath *Russegger* in Wien eine Sammlung von 275 geognostischen Stufen von seinen Reisen in Klein-Asien und Afrika dem hiesigen königl. Mineralien-Cabinet zum Geschenk gemacht habe. Herr *v. Olberg* sprach über den artesischen Brunnen des Abattoir von Grénelle in Paris und legte den Durchschnitt desselben in Kupferstich vor. Herr *Erman jun.* legte Herrn *v. Meyendorff's* grofse, die Industrie Rufslands mit den geognostischen Oberflächen-Verhältnissen vergleichende Karte der Gesellschaft vor und erläuterte dieselbe nach den von Herrn *v. Meyendorff* gegebenen Nachrichten und wie von einem solchen Tableau ein wissenschaftlicher Gebrauch zu machen sei. Der Director *Ehrenberg* sprach im October über die fossilen Lagerungen von Infusorien unter den Häusern Berlins und legte die aus solcher Erde bereiteten, schwimmenden Bausteine vor, von denen je 5 das Gewicht von einem gewöhnlichen Mauerstein

haben. Im März sprach derselbe über die ähnlichen, noch leichteren Steine aus dem fossilen Infusorien-Mehle von Oberohe im Lüneburgischen, von denen 8 bis 10 einem gewöhnlichen Baustein an Schwere erst gleichen. Beides wurde in Natura vorgezeigt, dabei auch die Mittheilung gemacht, dafs den alten Nachrichten der byzantinischen Schriftsteller zufolge der Kaiser Justinian die Sophienkirche in Konstantinopel aus gebrannten Steinen wölben liefs, deren je fünf einem gewöhnlichen Mauerstein glichen und deren weifsfarbiges Material von der Insel Rhodus stammte. Der Vortragende bemerkte, dafs sich diese Nachricht nicht wohl anders, als auf ein Lager von Infusorien-Erde und deren architektonischen Gebrauch beziehen lasse. Herr *v. Bennigsen-Förder* sprach über die geognostischen Verhältnisse der nächsten Umgegend von Berlin und erläuterte dieselben mit einer grofsen Karte (Handzeichnung).

Ich gehe nun über zu den speciellen geographischen Mittheilungen. Herr *v. Natzmer* berichtete über ein kartographisches Unternehmen des Herrn *v. Plotho* im October und legte die Probeblätter vor. Herr *Lichtenstein* sprach über die neueste Schrift des Hamburger Colonisations-Vereins im November.

Von speciellern Mittheilungen über europäische Verhältnisse wurden vorgetragen: von Herrn *v. Ledebur* über das Maifeld oder den Mayengau am Rhein als Erläuterung seiner gedruckten Schrift. Derselbe las im October einen Aufsatz über die Hermundurer und die von ihnen ausgehenden Völkerschaften. Herr *Ritter* sprach im December über des Vic. *de Santarem's* Atlas zur Geschichte der Entdeckungen im Mittelalter. Herr *W. Rose* las im Juni die Fortsetzung seines Berichtes über eine Reise in der Umgegend des Monte Rosa und im September einen Bericht über seine Reise nach den Vogesen, den westlichen Alpen und Süd-Frankreich. Herr *Ritter* sprach im Juni über eine neue englische Karte von der Nordsee mit Angabe aller Meerestiefen und legte Hrn. Prof. *Zeuschner's* neue Höhenbestimmungen in der Tatra und den Karpathen vor. Herr *Klöden jun.* las im Mai vorigen Jahres einen Bericht über seine Reise durch Istrien als Fortsetzung früherer Mittheilungen. Herr *Zeune* sprach über seine Deutung der französischen Nationalfarben und die irrigen Darstellungen in öffentlichen Blättern. Herr *Ritter* theilte aus einem Briefe des Herrn Dr. *Philippi* in Kassel Nachrichten von *Sartorius v. Waltershausen's* Aufnahme des Ätna und seiner Umgebungen mit: die Karte besteht aus 80 Blättern im Maafsstabe von $\frac{1}{30000}$. Herr *W. Mahlmann* berichtete über einige italienische topographische Schriften, Florenz und Ferrara betreffend, und sprach über Mayer's Briefe

aus Neapel, so wie über Prof. *Pacini's* Bemerkungen über einige Reisende des jungen Frankreichs in Italien. Herr *Rabe* legte der Gesellschaft einen von ihm entworfenen Bauplan für den abgebrannten Theil Hamburgs nebst Plänen von den grofsen Feuersbrünsten in London und Hamburg vor. Herr *Zumpt* berichtete über seine Reise in Sicilien im März. Herr *Ritter* begleitete die neuesten, durch Herrn Geh.-Rath *Beuth* der Gesellschaft als Geschenk übersandten 2 Sectionen des grofsen Preufs. See-Atlasses mit einigen Bemerkungen im Februar. Derselbe gab Nachricht über Hrn. Prof. *Tafel's* neueste geographische Untersuchungen über Griechenland im Juli und Erläuterungen zum zweiten Hefte von Herrn *Kiepert's* Atlas von Hellas im Februar.

Über Asien sind folgende Mittheilungen gemacht worden. Im Mai berichtete Herr *Ritter* über Herrn *Kiepert's* Kartenskizze von Kleinasien und über Herrn *Fellow's* Entdeckungen antiker Kunstschätze. Derselbe legte im Juni ein Probeblatt eines chinesischen gedruckten Atlasses vor, welchen Herr *Endlicher* in Wien herauszugeben beabsichtigt. Hierauf las derselbe Berichte der Herren *Schönborn* und *Löw* über ihre Reise in Kleinasien. Über den Inhalt von *Léon de Laborde's Commentaire géographique sur l'exode et les nombres* berichtete derselbe im Juli. Über die neue Aufnahme der Jordan-Quellen von Major *Robe* und über einzelne Punkte von Palästina nach *Wolcott's* Bemerkung, welche uns Herr *Robinson* mitgetheilt, sprach derselbe im December. Im Januar gab Herr *Ritter* nach Mittheilungen des Herrn *Parthey* einen Auszug aus einem Briefe des königl. General-Consuls für Syrien Herrn Rittmeisters *v. Wildenbruch* in Beiruth vom 20. November 1842. Herrn Dr. *Koeler's* Bemerkungen über Batum und Tschoruksu so wie über die Küste des östlichen Theils des Paschaliks Trebisond legte Herr *Ritter* im Februar vor. Über ein höchst merkwürdiges Denkmal des Sesostris in der Gegend von Smyrna berichtete Herr *Kiepert.*

Aus Afrika gab Herr *Zelle* Nachrichten über die Niger-Expedition aus Herrn *Vogel's* Briefen an seinen Vater in Berlin und auch die specielle Nachricht über dessen dort erfolgten Tod von Herrn *C. Roscher,* seinem Reisegefährten. Herr *Ritter* las Hrn. Dr. *Koeler's* Nachrichten über die Eingebornen von Bonny im Niger-Delta mit besonderer Beziehung auf die Sprache dieser Völkerschaft im August und gab die Fortsetzung im December. Herr *Lehmann* theilte die neuesten Nachrichten über die Betschuanas in Süd-Afrika im October mit. Herr *Ritter* berichtete über die drei Expeditionen des Paschas von Ägypten Mehmed Ali zur Entdeckung

der Quellen des Bahr el Abiad oder Weifsen Flusses in den Jahren 1839—1842. Derselbe theilte Nachrichten über *Krapf's* Reise in Abyssinien von Shoa in die Nähe der Quellen des Hawasch-Flusses mit. Derselbe las auch einen Bericht von dem bisher unbekannten grofsen Flusse Goschop und den Ländern Enarea, Caffa und Doko durch einen Eingebornen von Enarea, welchen Bericht Herr Dr. *Lepsius* eingesandt hatte. Der Director theilte einen Brief des königl. dänischen General-Consuls Herrn *Dumreicher*, dem er Hrn. Prof. *Lepsius* empfohlen hatte, mit, worin derselbe sich über die günstigen Verhältnisse der Reisenden ausspricht.

Aus Amerika: Herr *Ritter* gab im Januar Nachrichten aus Herrn *Schomburgk's* letztem Berichte über seinen Ausflug nach dem Kanuku-Gebirge in Guiana. Herr *Lichtenstein* gab im Februar Mittheilungen des Interessantesten aus dem Tagebuche des Herrn *Schomburgk*, besonders in Bezug auf die Erzeugnisse des Landes. Herr *Ritter* sprach im Januar über Herrn *Codazzi's* Geographie von Venezuela und dessen Atlas von diesem Lande, so wie über Herrn *Baralt's* Geschichte von Venezuela. Derselbe berichtete im Mai über *John Stephens' Incidents of Travels in Central America, Chiapas and Yucatan.* Über Herrn *Philippi's* des Jüngeren neue Reise in Süd-Amerika berichtete Herr *Ritter* nach einem Schreiben seines Bruders aus Kassel im Mai. Über desselben jüngern *Philippi* beschwerliche Excursion in Chiloë theilte Herr *Ritter* ebenfalls Nachrichten mit. Herr *Lichtenstein* sprach über die von Herrn *G. Sumner* an die Gesellschaft eingesandten, den Zustand der Indianer Nord-Amerikas betreffenden Mittheilungen im Juli. Herr Dr. *Wiener* gab, auch im Juli, Nachrichten über dieselben Indianer, und im December eine Schilderung der Republik Texas. Herr *Zeune* theilte einige Notizen aus dem *American Almanac* im September mit. Herr *Julius* sprach im December über *Stephens'* neueste Reise in Mexiko. Herr *Ritter* erläuterte im März *Catlin's* Werk über die nordamerikanischen Indianer und Naturproducte und sprach über eine vom Herrn Gen.-Consul *Sturz* als Geschenk eingesandte grofse Küsten-Karte von Brasilien. Herr *Lichtenstein* berichtete über *Schoolcraft's* Unternehmen der Herausgabe einer *Cyclopedia Indianensis.*

Australien. Herr *Ritter* las im Februar Herrn Dr. *Koeler's* Nachrichten vom Vincent-Golf und theilte im Juli Herrn *Meinicke's* Bericht über *George Grey's* Reisen in Australien mit.

Dies sind die den Statuten gemäfs ohne beurtheilenden Zusatz vorgetragenen Mittheilungen, welche die Gesellschaft für Erd-

kunde im letzten Jahre entgegengenommen und im 4. Bande der Monatsberichte schon angezeigt oder im Auszuge bekannt gemacht hat. Es sind zahlreiche Original-Beobachtungen auch aus fernen Ländern in diesen Vorträgen enthalten, welche unsere Monatsberichte schon jetzt nicht mehr hinter den Berichten anderer ähnlichen Gesellschaften zurückstehen lassen, obschon die ungünstigeren Continental-Verhältnisse Berlins für geographische Neuigkeiten bis jetzt gröfsere Schwierigkeit bieten.

Zu hoffen ist, dafs dieser Gehalt an Original-Beobachtungen in den Vorträgen und den gedruckten Monatsberichten sich fortan immer mehren wird. Diese und die Theilnahme so vieler der geachtetsten Männer aller Kreise Berlins an den Versammlungen, hoffentlich auch immer mehr an den Vorträgen, bilden den erfreulichsten Maafsstab einer immer festeren Gestaltung und einer fruchtreichen Entwickelung unserer Gesellschaft.

Anhang.

Aus der Liste der Gaben an die Sammlung der Gesellschaft für allgemeine Erdkunde. Mai 1842—43.

I. Bücher.

	Geber.
C. G. Ehrenberg: Das unsichtbar wirkende organische Leben. Mit 1 Tafel. Leipzig 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
Pierre de Tschihatscheff: Coup d'oeil sur la constitution géologique des Provinces méridionales du Royaume de Naples. Suivi de quelques notions sur Nice et ses environs. Berlin 1842. 8.	V. Hrn. *Tsch.*
Bulletin de la Société de Géographie. 2me Série. t. XVI. (N. 91 à 96: Juillet à Décembre 1841.) Avec 3 Cartes. Paris 1841. 8.	V. der geogr. Soc. zu Paris.
L. v. Ledebur: Der Maiengau oder das Mayenfeld nicht Maifeld. Eine histor.-geogr. Untersuchung. Berlin 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
Lyell's Grundsätze der Geologie. 3. Bd. A. d. Engl. (6. *edit.*) von *Carl Hartmann.* Weimar 1842. 8.	V. Hrn. *Hartmann.*
Aug. v. Oldekop: Geographie des russischen Reichs. Nach den neuesten Quellen bearbeitet. Petersburg 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
Tableaux et Relevés de Population, de Cultures, de Commerce, de Navigation etc., formant, pour l'année 1839, *la suite des Tabl. et Relevés insérés dans les Notices statist. sur les Colon. franç. Paris* 1842. 8.	V. Hrn. *Duperré.*

	Geber.
ill. *John Hamilton and Hugh Edw. Strickland: On the Geology of the Western Part of Asia Minor.* 4.	V. Hrn. Verf.
e of Ma-ka-tai-me-she-kia-kiak or Black Hawk etc. With an account of the cause and general history of the late war, and his Travels through the United States. Dictated by himself. Boston 1834. 8. (Mit dem Portrait.)	V. Hrn. *Wiener.*
G. Lüdde: Methodik der Erdkunde oder Anleitung, die Fortschritte der Wissenschaft der Erdkunde in den Schul- und akad. Unterricht einzuführen. Magdeburg 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
rselbe: Zeitschrift für vergleichende Erdkunde, I. Jahrganges 1.—8. Heft. Magdeburg 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
G. Kohl: Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche. Mit 24 Steindrucktafeln. Dresden und Leipzig 1841. 8.	V. Hrn. Verf.
E. Wappaeus: Untersuchungen über die geographischen Entdeckungen der Portugiesen unter Heinrich dem Seefahrer. I. Theil. Göttingen 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
Zeune: Über Erdbildung. Ein öffentlicher Vortrag. Magdeburg 1842. 8.	V. Hrn. Verf.
Kreil: Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, in Verbindung mit mehreren Mitarbeitern ausgeführt und auf öffentliche Kosten herausgegeben. II. Jahrgang. Prag 1842. 4.	V. Hrn. Verf.
r. Moritz Engelhardt: Naturschilderungen, Sittenzüge und wissenschaftliche Bemerkungen aus den höchsten Schweizer Alpen, besonders in Süd-Wallis und Graubünden. 8. Mit 1 Atlas und 1 Panorama-Karte. Querfol. Paris, Strafsburg, Basel 1840.	V. Hrn. Verf.
enry R. Schoolcraft: Cyclopedia Indianensis, or a general description of the Indian Tribes of North- and South-America. Specimen. New-York 1842. 4.	V. amerik. Gesandten Mr. *Wheaton.*
Zimmermann: Der Kriegsschauplatz in Inner-Asien oder Bemerkungen zu der Übersichtskarte von Afghanistan, dem Penjab und dem Lande am untern Indus. Berlin 1842. Gr. 8. — Dazu das Übersichts-Blatt von Afghanistan und den Ländern an der NW.-Grenze von Indien. 2 Bl. Herausgeg. von *C. Zimmermann.* 1842.	V Hrn. Verf.

	Geber.
Bulletin de la Société de Géographie. 2ième Sér. t. XVII. (Nos. 97 à 102. Janvier à Juin 1842.) Paris 1842. 8.	V. der geog. Soc. in Pari
L. v. Ledebur: Das Münstersche Sachsenland. Halle, 1842. 8.	V. Hrn. Ve
L. v. Ledebur: Nordthüringen und die Hermunduren oder Thüringer. Berlin 1842. 8.	
Il Segistan ovvero il corso del fiume Hindmend secondo Abu Ishak-el-Farsi-el-Istachri, Geografo arabo. Ediz. fuori di commercio. Milano, 16. *Agosto* 1842. Kl. Fol.	Vom Autor (I *Antonio Ma dini).*
Lüdde: Zeitschrift für vergleichende Erdkunde. 1. Jahrgg., II. Bd. 9. und 10. Heft. Magdeburg 1842. 8.	V. Hrn. Herausgeb
C. M. Engelhardt: Wesentliche Berichtigung zu meinen Naturschilderungen etc.	V. Hrn. V.
Das Königreich Norwegen, statistisch beschrieben von *Gustav Peter Blom.* Mit einem Vorwort von *Carl Ritter.* 2 Th. Mit 2 color. Karten. Leipzig 1843. 8.	V. Hrn. *C. Ritte*
Zwölf Tage auf Montenegro, beschrieben von Dr. *Wilh. Ebel.* 1. Heft: Reisebericht. Nebst einer Ansicht von Cettigne. Königsberg 1842. 8.	V. Hrn. V.
Beobachtungen der Kaiserl. Universitäts-Sternwarte Dorpat, herausgegeben von *J. H. Mädler.* IX. Bd. (oder der neuen Folge erster Bd.). Beobachtungen vom Oct. 1840 bis Ende 1841; nebst einem Anhange. Dorpat. 4.	V. Hrn. *Mädler*
Berg- und hüttenmännische Zeitung; 2. Jahrgang, 1. bis 6. Stück. 1842. 4.	V. Redact. *C. Hartma*
Constitution géolog. du Terrain de Paris. Puits Artésien de l'abattoir Grénelle.	V. Hrn. *Ale Mendels sohn.*
Archäologische Zeitung, herausgegeben von *Eduard Gerhard.* 1. Liefrg, No. 1—3. Taf. I—IV. Berlin 1843. 4.	V. Hrn. *Gerhard.*
Zeitschrift für vergleichende Erdkunde, herausgeg. von *J. G. Lüdde.* 1. Jahrgg., II. Bd. 11. Heft. 1842; 2. Jahrgg., III. Bd., 1. Heft. Magdeburg 1843. 8.	V. Hrn. Herausgebe

II. Karten und Pläne.

C. Zimmermann: Versuch einer Darstellung von Khorassan zu *C. Ritter's* Erdkunde, III. Buch. Zum Atlas von Vorder-Asien III. Hft. 2. Blatt; 1841. [S. auch S. 11 unten.]	V. Hrn. Ver

	Geber.
e: Karte von Konstantinopel, den Vorstädten, mgegend und dem Bosphorus. Berlin 1842.	V. Hrn. Verf.
e Darstellung der Witterung; Sternwarte Dor-)ecbr. 1840 bis Aug. 1842. Beob. und gez. von *ler.* Querfol.	V. Hrn. Verf.
See-Atlas. Herausgegeben von dem Ministerium landels. 1841. Küsten-Karte. Section II, III.	V. Hrn. Geh.-R. *Beuth.*
ı.-historischer Atlas von Hellas und den Helle- ın Colonien in 21 Blätt.; unter Mitwirkung des *C. Ritter* bearb. v. *H. Kiepert.* 2. Heft.	V. Hrn. Verf.
K. Johnston, Engravers and Printers to ueen, Edinburgh: List of new and interest- eogr. works (Atl., Maps, Globes etc.). The ish Isles.	V. Hrn. *Johnston* in Edinburgh.
Chart of the Coasts of Brazil etc., from the · Para to Buenos-Ayres; with particular of the Harbours. Constructed chiefly from urvey of the Bar. Roussin and Capt. Wm. ett, adjusted by the later observations of Parker King, Capt. Robert Fitzroy, other distinguished Officers of the British l Navy. Drawn by John Purdy and Alex. llay jun. London, published by H. Laurie, ı. 1838, *with additions and corrections to ear* 1842.	V. d. k. Brasil. Gen.-Consul Hrn. *Sturz.*
ın: *Spain and Portugal. Greece or Hellas, n Islands and Crete. Egypt and Arabia ea. SE.-Peninsula and Malaysia.* 1. Jan.	V. Verf. Hrn. *A. K. Johnston, Geogr. of the Queen.*
karte zu den Reisen in Europa, Asien und ı, unternommen von dem k. k. österreich. Berg- *Joseph Russegger* in den Jahren von 1835 341.	
sehe Karte des Taurus und seiner Nebenzweige ı Paschaliken Adana und Marasch, nebst den ızenden Theilen des Paschaliks von Aleppo. den Bestimmungen des k. k. Bergrathes *J. egger* und mit Benutzung der neuesten ın im k. k. milit.-geogr. Institut zu Wien mengestellt im J. 1842.	V. Herrn *Russegger.*

1. *Sitzung, am 6. Mai* 1843.

I. Herr Graf v. Schweinitz: Der Grofse und K Teich im Riesengebirge (nebst 2 Handzeichnu s. Taf. I. und II.) Mitgetheilt durch Hrn. R

Ohne den Arbeiten eines *Hoser, Berndt, Prudlo* u. ihren Werth absprechen zu wollen, kann man wohl behaupte das schlesisch-böhmische Gebirge, ungeachtet seiner Schönheit seines vielfachen Interesses, noch wenig gekannt ist. Giebt e nicht einmal eine einzige, nur mäfsigen Anforderungen entspre Karte desselben. Darum wird eine Monographie über einen interessanteren Theile, die sogenannten „Teiche," als Beit einer genaueren Kenntnifs des Gebirges wohl nicht unwillkomme

Derjenige Theil der Sudeten, der gewöhnlich das Rie birge im engeren Sinne genannt wird, das Scheidegebirge zv Böhmen und Schlesien vom Forstkamme bei Schmiedeberg bi Reifträger bei Schreiberhau, zeigt eine auffallende Regelmäf in seiner Bildung. Zwei grofse Gebirgsknoten, östlich der Stock, auf welchem sich die Schneekoppe und der Brunnbe der Hochfläche der Weifsen Wiese erheben, westlich ein ganz cher, das hohe Rad und die Kesselkoppe mit der Elbwiese zv ihnen, sind durch einen ununterbrochenen, in der Mitte zwisch den etwas eingesenkten, breiten Kamm verbunden. Strahlen laufen auf der Südseite von beiden Knoten die höchsten G rücken aus. *)

*) Die Gleichförmigkeit in der Bildung dieser beiden Gebirg läfst sich fast bis in das Detail verfolgen.

Die beiden, dem Hauptkamme zunächst und fast mit ihm p von den grofsen Knoten auslaufenden Bergrücken, der Ziegenrück Osten, der Krkonosz von Westen, bilden mit dem Hauptkamme den Hauptlängenthäler der südlichen Gebirgsabdachung, den Weifs und den Elbgrund.

Südlich von diesen beiden Ausläufern senkt sich von dem ö Knoten der Rücken des Planurs und des Heuschobers nach We breite Rücken des Keil-, Fuchs- und Spiegelberges nach Süde Hauptthal dieser Gebirgsknoten, das Aupenthal mit dem Riesengr Westen begrenzend, dessen Ostrand der von der Koppe nach Süde chende Rosenberg bildet; und endlich entsendet dieser Gebirgsknot einen Hauptkamm nach Osten, den Riesen- oder Forstkamm.

Diesen Ausläufern entsprechen ähnliche Bergrücken bei dem chen Knoten, wo das Hauptthal, das des Kesselwassers und der Iser im Nordosten vom Krkonosz und dem sich von diesem nach *absenkenden* Schüsselberge, der Schwozerkuppe und dem Heidelbe *grenzt wird.* Von diesen weiter nach Westen folgen, von der *koppe auslaufend,* nach SW. der Kesselkamm mit dem Jerusalem

Dieser Regelmäfsigkeit in der Bildung der Südseite entspricht eben so grofse, wenn gleich in ganz anderen Formen, auf der dseite des Gebirgskammes: die Nordseite fällt ohne erhebliche läufer und ohne Parallelkette in einem Hauptwalle nach dem ten Schmiedeberg-Hirschberger Thale ab. Da, wo die beiden ıbezeichneten Hauptgebirgsknoten sich befinden, sind auf der dseite die steilsten Abfälle, und an jedem derselben eigenthüme Aushöhlungen des Gebirges mit Wasseransammlungen: am östen Knoten die (sogenannten) Teiche, am westlichen die Schneeben; beides gleichartige Erscheinungen von gleicher Entstegsart.

Die ersteren sind es, deren Betrachtung die folgenden Blätgewidmet sind.

Die Teiche, der Grofse und Kleine, richtiger wohl, ihres ingen Umfanges ungeachtet, Seen genannt, liegen dicht unter höchsten Erhebung des Gebirgskammes auf der Nordseite des- ben, in westnordwestlicher Richtung von der Schneekoppe und dem Nordost-Abhange des Lahnberges, oberhalb der Dörfer Brükıberg und Seidorf.

Man gelangt zu ihnen von der schlesischen Seite auf dem ıuemen, von Seidorf nach der Schneekoppe führenden Wege, den n, um den grofsen Teich zu besuchen, bei der Schlingelbaude läfst; von hier führt ein wenig betretener Pfad nach seinem westen Ende. Um den kleinen Teich zu erreichen, folgt man dem bei Schlingelbaude vorbei nach der Hampelbaude führenden Koppenge noch eine kurze Strecke bis zu einem Stege über den aus n Teiche kommenden Bach, an dessen Ufer man einen bis zur inen Teichbaude führenden Fufspfad findet.

Der Grofse Teich.

Der gröfsere dieser beiden Seen, der westlicher gelegene, soıannte grofse Teich ist der Gegenstand mannigfaltiger Fabeln im nde der Gebirgsbewohner noch bis auf den heutigen Tag. Bald er unbekannten, schlangenartigen Geschöpfen zur Wohnung die- , bald nach alten Prophezeiungen beim Eintritt gewisser Erisse durch Überschwemmung dem weiten Hirschberger Thale Untergang bereiten; dann soll er unergründlich sein, oder mit

rücken, nach Westen der Mummel- und Blechkamm, und endlich ein as nach NW. sich ziehender Hauptkamm, der breite, von der Elbwiese den Grubenrändern abfallende Rücken mit dem Reifträger, der mit ı steinichten Berge und dem Lubok die Grenze des eigentlichen Rie*gebirges nach W. macht.*

den Warmbrunner warmen Quellen in Verbindung stehen; ja man hat sogar die letztere Meinung wissenschaftlich zu begründen oder wenigstens zur Erklärung anderer Naturerscheinungen zu benutzen versucht (*Tschörtner*, Apotheker in Hirschberg, nach Dr. *Hausleutner*, Schwefelquellen von Warmbrunn, Hirschberg, 1836, S. 187.). Kurz, es ist diesem kleinen Bergsee ergangen, wie fast allen Dingen, die nur wenige Menschen und auch diese wenigen meistens aus der Ferne sich ansehen.

Der See liegt in einer eiförmigen Vertiefung, auf der Südseite von steilen, 400—600′ über den Wasserspiegel ansteigenden Felsrändern eingeschlossen; auf der Nordseite lagert sich ihm ein etwa 80′ hoher Wall vor, aus Geröll und gröfseren oder kleineren Felsbrocken bestehend, der sich nur an dem östlichen Ende bis auf das Niveau des Sees verflacht und ihm hier (bei dem Punkte *f* der beiliegenden Karte) einen schwachen Abzug gestattet. Ein zweiter Abflufs findet sich etwa 200 Schritt weiter nordwestlich am nördlichen Ufer des Sees, wo das Wasser unter losen Felstrümmern durchsickert und erst in einiger Entfernung vom See einen Bach bildet.

Der Wasserspiegel des Sees liegt nach den [im MS.] näher angegebenen, mit möglichster Sorgfalt und guten Instrumenten angestellten Barometer-Beobachtungen 3753 Pariser Fufs über dem Meere (*Prudlo* giebt 3770′ an). Die südlichen Ränder erheben sich (nach trigonometrischer Messung) an den Punkten *k*, *l*, *m*, *n* der beiliegenden Karte [Taf. I.] 344, 477, 575 und 471 pariser Fufs über den Wasserspiegel, haben folglich 4097, 4230, 4328 und 4224′ absolute Höhe.*) Der nördlich vorliegende Wall erhebt sich bei den Punkten *h* und *i* der Karte 108 und 82′ über den Wasserspiegel, folglich bis zu 3861 und 3835′ absoluter Höhe. Die gröfste Längenausdehnung des Sees von Ost nach West beträgt 1756′, seine Breite wechselt von zwei bis sechstehalb Fufs. Er bedeckt einen Flächenraum von ungefähr 26 Magdeburgischen Morgen.

Seine Tiefe ist sehr verschieden; durch eine Reihe bei niedrigem Wasser über den Spiegel hervorragender Felstrümmer wird er in zwei ungleiche Theile getheilt. In dem kleineren, westlichen zieht sich der Boden von dem flachen Nordufer bis fast in die Mitte wenige Fufs unter dem Wasserspiegel fast horizontal fort; je mehr man sich von der Mitte aus dem gegenüberliegenden südlichen Ufer nähert,

*) Professor *Scholz* und *Feldt* geben an 4287, *Wahrendorf* 4325′; *keiner von ihnen* bezeichnet aber den gemessenen Punkt näher; beide *können also Recht* haben.

ihert, desto mehr nimmt die Tiefe zu, und sie erreicht nahe an em steilen Ufer 12—18′, im südwestlichen Winkel des Sees 20′.

Bei Weitem gröfser und tiefer ist der östliche Theil. Auch ier ist der Nordrand flach; doch fällt der Grund in geringer Ent-ernung vom Ufer bald auf 15—25′, erreicht ein wenig jenseit der litte des Sees die Tiefe von 56′, die näher nach dem felsigen Süd-fer noch bis 60 und 70′ und auf einem kleinen Raume bis 75′ nnimmt. Erst dicht am südlichen Ufer erhebt sich der Grund wie-er ein wenig; doch bleibt die Tiefe auch hier noch 40′ bis dicht n die Felsen, die also fast senkrecht in das Wasser abfallen. Das ordöstliche Ende des Sees, wo sich der Ausflufs befindet, ist flach.

Die beiliegenden Querdurchschnitte [Taf. II.] weisen die Ge-talt der Ufer und des Bodens (sowohl bei dem Grofsen als Kleinen Teiche) auf den Linien *AB*, *CD*, *EF* und *GH* der Karte im Maafs-tabe der letztern nach.

Der Grund besteht durchgängig aus Granitbrocken, hin und wieder mit demselben fast zu grobem Sande zertrümmerten Ge-steine überschüttet oder ausgefüllt; nur an wenigen Stellen schien er von festem Fels gebildet; nirgends, mit Ausnahme des westlichen Winkels, findet sich Schlamm oder Erde, sondern überall derselbe grobkörnige Granit, wie er an den Rändern in gröfseren Felsmas-sen zu Tage liegt und wovon ich an den verschiedensten Stellen Proben aus der Tiefe heraufgeholt habe.

Das Süd-Ufer des Sees besteht aus einem steilen, hin und wie-der nackten, meist mit einer dünnen Erdschicht bedeckten, von Spalten wenig eingeschnittenen Felsrande, der sich, wie oben ge-zeigt, bis nahe an 600′ über den Wasserspiegel erhebt und, mit Ausnahme einzelner steilerer Punkte, im Allgemeinen unter einem Winkel von 43—48° abfällt; vielfache Wasserriesel kommen von ihm herab und speisen den See. Er nimmt, da der Lahnberg ober-halb der Teichränder sich in einer breiten, quellenreichen Fläche noch etwas erhebt, die Wasser eines grofsen Theiles dieses breiten Bergrückens auf.

Die Form des Beckens und seiner Ränder deutet hinlänglich eine Entstehungsart an. Offenbar ist ein Theil des steilen Nord-abhangs des Lahnberges, die frühere Decke der jetzt nackt liegen-den Felsen, gelös't durch eigene Schwere oder eindringendes Wasser und Frost, eingestürzt. Die Gewalt des Sturzes von einer Höhe von 600′ mufste die Trümmer, wenn sie den weniger steilen Ab-hang des Gebirges erreichten, in einer dem Zuge des abgelös'ten Gehänges entsprechenden Form aufhäufen und so dem Abhange ge-genüber einen Damm von Trümmern bilden. Schlofs dieser, wie

hier, sich an einen von dem eingestürzten Kamme sich herabse den Nebenrücken an, so mufste er das von dem Abhange abflie Wasser aufstauen, bis es ihn entweder durchbrach, oder bis es niedrigste Stelle erreichte und so einen Abflufs gewann. Fi Erstere war der Damm zu mächtig, es mufste daher das Le geschehen und der See gebildet werden. Eine Entleerung de durch einen Durchbruch wird niemals möglich sein, wie sich Beobachter an Ort und Stelle leicht überzeugen wird; dazu i Trümmerdamm zu mächtig und der Zufluſs zu gering, der zur Zeit der Schneeschmelze seinen Überflufs an Wasser durc Abzug am östlichen Ende leicht abführt, weil hier der Da einer Ausdehnung von etwa 200′ den Wasserspiegel nur überragt. Es tritt daher auch niemals ein sehr erheblicher schied in dem Niveau des Sees ein, denn die Zuflüsse sind a trockner Jahreszeit immer noch hinlänglich, um ihn trotz de dunstung gefüllt zu erhalten.

Dessenungeachtet wird der See, wenn auch vielleicht e Laufe von Jahrtausenden, nach und nach verschwinden. Di Ursache, welche im Grofsen seine Entstehung begünstigte, mu der Zeit auch seine allmählige Ausfüllung bewirken. So klei klar bei trocknem Wetter die Zuflüsse sind, so führen sie während der Schneeschmelze und nach heftigem Regen eine Masse von Steinen und Gerölle vom Kamme des Gebirges un Abhängen des südlichen Seerandes herab; einstürzende Schnee bringen zuweilen ganze Lagen des loseren Gesteines zum We und so mufs sich der Boden des Sees allmählig erhöhen, d dem Hineingeführten wenig oder gar nichts durch den Abflu geführt werden kann, so lange der tiefere Theil des Sees a abstürzenden Rändern nicht ausgefüllt ist. Wäre es möglic Masse der jährlich in das Wasser herabgeführten Gegenstän messen, so würde sich der Zeitpunkt, wo die Ausfüllung vol sein mufs, annäherungsweise berechnen lassen. So gering au Wassermasse des Grofsen Teiches im Verhältnifs zu den uml den Gebirgsmassen ist, und so grofs auch die von Zeit zu Z denselben hereingeführten Geröllmassen sein mögen; so e doch schon eine oberflächliche Schätzung, dafs Jahrtausende hen müssen, ehe jener Zeitpunkt eintreten wird; denn, ohne r rücksichtigen, dafs bei einer allmähligen Ausfüllung auch der serspiegel sich so lange allmählig erhöht, bis der Abflufs we nug wird, um mehr Wasser abzuführen, als zufliefst; so würde noch, um nur das Becken bis zum gegenwärtigen Wasserniveau *zufüllen, mehr als* 20·000000 Kubikfufs feste Masse erforderlich

Die eben angegebene Art der Entstehung dieses Seebeckens ist keine Hypothese, sondern eine Thatsache, die wir, unter analogen Verhältnissen, durch die Erfahrung bestätigt finden, wenn wir da, wo die Ausfüllung schneller von Statten geht, ihre Wirkungen deutlicher erkennen können.

Ein solches Beispiel gewährt uns auch das Riesengebirge in den sogenannten Schneegruben. Das Herabstürzen der äufsern Bekleidung hat auch in diesen offenbar die steilen, hier zum Theil senkrechten Felswände blofs gelegt; ein ähnlicher Wall von Felstrümmern liegt dem offenen Ende der Gruben vor, der sich hier aber in Form eines runden Hügels bildete, weil der Einsturz selbst halbkreisförmig erfolgte, die herabgestürzten Massen sich also nach einem Mittelpunkte hin aufhäufen mufsten. Auch hier füllte in früheren Zeiten Wasser den Boden der Gruben aus; es mufste aber schneller als bei den „Teichen" verschwinden, weil der Raum, den es einnahm, geringer war, der Schutt aber, welcher jährlich vom Rande herabkam, in ungleich gröfseren Massen hineingespült wurde. Dies zeigt deutlich noch die gegenwärtige Beschaffenheit der Schneegruben, verglichen mit der des Grofsen Teiches. Die Teichränder bilden einen zusammenhängenden, wenig eingefurchten Felsrand; die Schneegrubenränder dagegen haben tief in den Fels eingeschnittene, mit losem Geröll ausgefüllte Spalten, die sich noch fortwährend durch Herabstürzen des losen Gesteins vergröfsern. Die Masse, welche durch Regen und Schnee aus diesen Klüften herabgeführt wurde, war also natürlich weit bedeutender, und mufste die im Grunde durch den vorliegenden Wall gebildete Höhlung bald ausfüllen und das angesammelte Wasser zum Abflufs über dessen Rand nöthigen. So hat sich auf dem Grunde der Schneegruben eine etwas nach dem Ausgange geneigte Ebene gebildet; und Ähnliches wird im Laufe der Zeiten auch bei dem „Grofsen Teiche" geschehen.

Das Wasser dieses Sees ist sehr rein und durchsichtig: in einer Tiefe von 30—40′ kann man bei ruhiger Oberfläche die kleinsten Gegenstände deutlich erkennen, und ich glaube, dafs dies auch an den tieferen Stellen (bis 75′) der Fall sein würde, wenn diese nicht gerade in der Nähe der dunkeln Felsränder wären, deren Schatten ein deutliches Erkennen der auf dem Grunde befindlichen Gegenstände hindert.

Den gröfsten Theil des Tages liegt die ganze Wasserfläche, selbst während der längsten Sommertage, im Schatten. Das Wasser behält daher auch im Sommer stets eine sehr niedrige Temperatur. Sie erreichte am 14. Juli 1838 zwischen 3 und 4 Uhr den

Nachmittags bei einer Luftwärme, die nach einer Reihe warmer Tage von des Morgens 8½ Uhr bis Nachmittags 4 Uhr von + 16.7° bis auf 18.4° R. gestiegen war, doch nur 11.5° R. an der Oberfläche; nur an den flacheren Stellen stieg sie bis auf 13.4°. Höher möchte sie wohl selten steigen; ich selbst habe sie in anderen Jahren gewöhnlich unter 11° gefunden. Schon in einer Tiefe von 30—40′ fiel das Thermometer (am 14. Juli 1838 Nachmittags) auf 9°, und an den noch tieferen Stellen (bei 60′ und mehr) bis auf 8°.*)

Das Wasser ist von gutem Geschmack und ohne Farbe; selbst die bräunliche Färbung der höheren Gebirgswässer des Riesengebirges, die von den Torfmooren der Hochflächen herzurühren scheint, vermifst man an ihm. Dessenungeachtet sollen nach dem allgemeinen Volksglauben Fische, selbst Forellen, nicht darin leben können. Ich selbst kann aus eigener Erfahrung diesem Volksglauben nicht widersprechen; wenigstens habe ich auf einer wohl vierstündigen Kahnfahrt bei hellem Wetter und stillem Wasser keine Fische darin bemerkt, wiewohl ich schwerlich glaube, dafs sie mir entgangen sein würden, wenn sie sich darin aufhielten, da ich deren im Kleinen Teiche eine Menge gesehen habe. Glaubwürdige Leute (z. B. der Förster *Tannhäuser* in Brückenberg) haben mich versichert, dafs man mehrfach Versuche gemacht habe, Forellen hineinzusetzen, dafs sie aber nach kurzer Zeit stets abgestanden wären.

Das Auffallende dieser Erscheinung hat mich veranlafst, das Wasser beider Seen, sowohl des Grofsen als Kleinen Teichs, einer genauen chemischen Analyse zu unterwerfen (durch Herrn Apotheker *Grofsmann* in Hirschberg). Die Analyse hat zwar auffallende Resultate gegeben, jene Erscheinung aber nicht genügend aufgeklärt. Die empfindlichsten Reagentien verhielten sich auf das Wasser des Grofsen Teichs völlig indifferent, (auf das des Kleinen zwar auch, jedoch so, dafs der Chemiker das Resultat seiner Beobachtungen noch für einigermafsen zweifelhaft erklärte;) selbst Kohlensäure blieb durchaus unangezeigt. Es wurden daher 81½ Unze von dem Wasser des Grofsen Teichs bei gelinder Wärme bis auf 4 Unzen und 6 Drachmen verdampft und ⅓ davon mit Schwefelwasserstoff, Ammoniak, kohlensaurem Kali, salzsaurem Baryt, schwefelsaurem Silber, Eisenoxyd, Gerbstoff, Platinchlorid und reinem Kali behandelt (qualitativ); die übrigen ⅔ der concentrirten Flüssigkeit

*) Am 5. Juli 1840 fand ich des Morgens 11 Uhr bei einer *Luftwärme von 10.5°* die Temperatur des Grofsen Teichs an der Oberfläche *9.5°, in einer Tiefe* von 30′ nur 8°.

wurden ferner vollständig abgedampft und der Rückstand mit absolutem Alkohol und destillirtem Wasser behandelt (quantitativ). Diese Behandlung ergab, dafs in der ganzen Quantität von 81½ Unzen nur vorhanden waren:

0.0369 Gran oder 0.000094 Procent Chlorcalcium,
und 0.0285 - - 0.000073 - schwefelsaures Natron

zusammen: 0.000167 Procent fixe Bestandtheile,

(mit Ausnahme einer kleinen Quantität Verlust an Extractivstoff); ein Verhältnifs, bei welchem es füglich angehen würde, das Wasser des Grofsen Teichs als destillirtes Wasser zu benutzen.

Ein ganz gleiches Verfahren bei der Analyse des Wassers aus dem Kleinen Teiche ergab dagegen an fixen Bestandtheilen einer Quantität von 81¾ Unzen Wasser:

0.0530 Gran oder 0.000135 Procent kohlensaures Eisen,
0.1093 - - 0.000279 - kohlensauren Kalk,
0.0525 - - 0.000134 - Chlorcalcium,
0.0315 - - 0.000080 - Chlorkalium,
0.0573 - - 0.000146 - schwefelsaures Natron

zusammen: 0.000774 Procent fixe Bestandtheile.

Dafs überhaupt kein Thier im Wasser des Grofsen Teichs ausdauern könne, ist ungegründet; wenigstens habe ich selbst aufser verschiedenen Wasser-Insecten einen kleinen Molch *(Triton)* darin gesehen, den ich aber nicht fangen und daher nicht näher bestimmen konnte.

Der sogenannte

Kleine Teich

ist eine ähnliche Wasseransammlung, etwa ¼ Stunde südöstlich von der eben beschriebenen. Oberhalb des östlichen Endes des Grofsen Teichs macht der Lahnberg eine Wendung nach S. und schliefst sich an die breite Hochfläche der Weifsen Wiese an; wo der östliche Abfall des Lahnberges und der nördliche der Weifsen Wiese zusammentreffen, findet sich ein tiefer Kessel, der nur an der Nordseite offen, übrigens von steilen, zum Theil felsigen und ungleich hohen Rändern eingeschlossen, in seinem Grunde den Kleinen Teich enthält.

Vom Kessel des Grofsen Teichs wird er nur durch einen steilen, in fast nordöstlicher Richtung vom Hauptgebirgskamme sich herabsenkenden Bergrücken getrennt.

Nahe am Ufer des Kleinen Teichs liegt eine im Sommer und Winter bewohnte Baude, die Teichbaude, die schon zu Anfang des

17ten Jahrhunderts existirte*) und in der der Reisende ein erträgliches Unterkommen findet.

Die in O. und S. den See einschliefsenden Ränder treten etwas zurück, sind weniger steil, als die übrigen und überall leicht zugänglich. Auch er verdankt seine Entstehung offenbar einer ähnlichen Katastrophe, wie der Grofse Teich; doch hat hier der Einsturz wohl nicht das Becken selbst erst hervorgebracht. Dies wird vielmehr nur durch den obern Theil eines nach Norden abfallenden, engen Thales gebildet und scheint eine bei der ursprünglichen Hebung des Gebirges entstandene Schlucht zu sein, die nur in der Gegend, wo jetzt das nördliche Ende des Sees ist, durch einen Einsturz gesperrt wurde; dies zeigt die Form des hier am Nordost-Rande vorliegenden Trümmerdammes, der an der Stelle, wo jetzt der Ausflufs ist, weniger mächtig oder aus loseren Bestandtheilen zusammengesetzt gewesen und dort vom angestauten Wasser durchbrochen sein mag.

Der See hat viele kleinere und zwei bedeutendere Zuflüsse, die letzteren in dem südlichen und südwestlichen Winkel. Sie entspringen gröfstentheils an den mit Torfmoor flach bedeckten Abhängen der Weifsen Wiese. Zwei Drittheile des Sees umschliefst der Wiesengarten des Baudenbewohners. Dergleichen Wiesen werden von den Gebirgsbewohnern stets sehr stark gedüngt; ein Umstand, der es erklärlich machen dürfte, weshalb das Wasser des Kleinen Teiches eine erheblich gröfsere Quantität von schwefelsaurem Natron, als das des Grofsen enthält.

Durch die nach Norden sich öffnende Schlucht entsendet der See seinen Ausflufs, der alsbald einen starken Bach bildet, einen der Hauptquellbäche der Lomnitz.

Sein Spiegel liegt (nach Barometermessung) 3590′ über dem Meere (nach *Gersdorf* 3654′, nach *Wahrendorf* 3637′) und die Ränder erheben sich (nach trigonometrischer Messung) bei den Punkten *g*, *h*, *i*, *k* und *l* der Karte: 398, 557, 660, 589 und 688′ über den Wasserspiegel, folglich 3988, 4147, 4250, 4179 und 4278′ über das Meer.**)

Seine gröfste Länge in der Richtung von seinem südöstlichen Winkel nach dem nordwestlichen beträgt 770′, seine gröfste

*) *Christian Grypsius* besuchte sie 1670 und fand einen 65 Jahr alten Mann darin, der sie seit seiner Jugend nur selten verlassen zu haben behauptete.

**) Nach *Wahrendorf* 4290′, nach *Scholz* und *Feldt* 4243′, beide *ohne nähere Bezeichnung* des gemessenen Punktes.

eite von O. nach W. etwas über 500′, sein Areal ungefähr magdeburgische Morgen.

Die Tiefe ist nicht bedeutend: in der Mitte und gegen das de ist er am Flachsten; hin und wieder liegt der Grund nur ein r Fufs unter der Wasserfläche; im Durchschnitt wechselt die efe zwischen 10 und 15′ und erreicht nur an einer kleinen Stelle er dem steilen Felsabhang am westlichen Ende 21′.

Der Grund besteht gröfstentheils aus Granittrümmern, hin l wieder aus grobem Sande; in seinem S.-O.-Ende findet sich einer Tiefe von 7—8′ weicher Moorboden, offenbar hier von n nicht sehr steilen, quellenreichen, mit Dammerde und Torfboden eckten Abhange hineingespült.

Das Wasser ist rein und durchsichtig. Es hat, da die weizurücktretenden Südränder den Sonnenstrahlen länger den Zug gestatten, in der Regel eine etwas höhere Temperatur als das Grofsen Teichs; erreichte aber doch am 15. Juli 1838, nach reren warmen Nächten, des Morgens um 8 Uhr bei einer Lufttemperatur von 16.6° R. nur 11.8°.

Der See enthält Forellen in Menge, aber keine anderen che. — Die Flora der Gegend um die beiden Teiche ist eine reichsten des ganzen Gebirges und vereinigt fast Alles von tenheiten, was man sonst nur zerstreut auf dem Gebirge voret; ich füge ein Verzeichnifs der vorzüglichsten bisher in diesen luchten und Felsrändern gefundenen Pflanzen bei [s. Beilage p. 24], ches ich der Güte des Herrn Majors *v. Flotow* in Hirschberg danke, der seit Jahren vielfach diese Punkte durchforscht und zuletzt mit mir gemeinschaftlich im Juli 1838 besucht hat. — allgemein auf dem ganzen Gebirge wachsenden Pflanzen sind, onders bei den Phanerogamen, nicht aufgenommen, wenn sie t, wie z. B. *Polygonum Bistorta, Trientalis europaea* und ge andere, so häufig vorkommen, dafs sie gewissermafsen die siognomie der Teichflora mit bestimmen helfen. Die nähere Behnung der Fundorte mufste zur Ersparung des Raumes weglassen werden.

Anm. der Red. Die speciellen correspondirenden Barometerbachtungen in Hirschberg und bei den Teichen aufzunehmen, gestatder Raum nicht; wir führen zur Beurtheilung der Ergebnisse nur dafs die Hirschberger im Gymnasium, 1050′ par. über dem Meere *Berghaus'* Ann., Febr. 1838, S. 414) am 14. und 15. Juli meist in idlichen Intervallen und bei Windstille und heiterem Himmel, die an beiden Teichen an eben diesen Tagen (8 Beobachtungen am Gro- in 4′ 4″.5 und 7 Beobachtungen am Kleinen in 4′ 3″ Höhe über dem sserspiegel) bei Nordwind und heiterem Himmel angestellt worden

sind. Ferner ergab eine Vergleichung, dafs das Hirschberger Stations-Barometer gleich dem Beobachtungs-Barometer — 0‴,20 war und dafs die beiden übereinstimmenden Thermometer für die Beobachtungen an den Teichen höher standen, als das Hirschberger freie Thermometer nämlich (zwischen 14 und 21° R.) um 0°,1 und 0°,4 und als das dortige Thermometer am Barometer um 0°,5 bis 0°,85. Zu den Temperaturbeobachtungen in der Tiefe bediente man sich eines Min.- und Max.-Metallthermometers.

Beilage.

Pflanzen der beiden Teiche im Riesengebirge.

I. Plantae vasculares.

A. Dicotyledoneae.

Ranunculaceae: ***Thalictrum aquilegifolium*** L.; ***Anemone narcissiflora*** L.; ***Pulsatilla alb.*** Lob.; ***Ranunculus lanuginosus*** L.; ***aconitifolius*** L.; ***Aconitum laetum*** Rchbch., ***hian*** Rchbch., ***tauricum*** Wulff. — ***Cruciferae:*** ***Arabis Halleri*** L. ***Cardamine resedifolia*** L. — ***Violaceae:*** ***Viola biflora*** L. — ***Silenaceae:*** ***Silene inflata*** Sm.; ***Lychnis diurna*** Sibth. — ***Hypericaceae:*** ***Hypericum quadrangulum*** L. — ***Aceranae:*** ***Acer Pseudo-plantanus*** L. — ***Geraniaceae:*** ***Geranium silvaticum*** L. — ***Balsaminaceae:*** ***Balsamina Noli tangere*** L; — ***Leguminosae:*** ***Trifolium spadiceum*** L. — ***Amygdaleae:*** ***Prunus Padus*** L. — ***Rosaceae:*** ***Geum montanum*** L.; ***Rubus Güntheri*** W. et N., ***hirtus*** W. et K., ***saxatilis*** L.; ***Potentilla aurea*** L.; ***Rosa alpina*** L. — ***Sanguisorbaceae:*** ***Alchemilla vulgaris*** L., ***fissa*** Schummel. — ***Pomaceae:*** ***Sorbus oblonga*** N. ab E. — ***Onagraceae:*** ***Epilobium origanifolium*** Lam., ***trigonum*** Schrk., ***alpinum*** L. — ***Portulaceae:*** ***Montia fontana*** L. — ***Crassulaceae:*** ***Sedum repens*** Schleich. — ***Grossulariaceae:*** ***Ribes petraeum*** Wulff. — ***Saxifragaceae:*** ***Chrysosplenium oppositifolium*** L. — ***Umbelliferae:*** ***Sanicula europaea*** L.; ***Imperatoria Ostruthium*** L.; ***Heracleum Sphondylium*** L. β. ***elegans*** et ***angustifolium*** Elsn.; ***Anthriscus alpestris*** W. et Gr.; ***Chaerophyllum hirsutum*** L. β. ***flore purpureo;*** ***Pleurospermum austriacum*** Hoffm. — ***Caprifoliaceae:*** ***Lonicera nigra*** L.

Compositae: A. ***Eupatorieae:*** ***Adenostyles Petasites*** Bluff et Fingerh.; ***Homogyne alpina*** Cass.; ***Petasites alba*** Gärtn., ***officinalis*** Moench. — B. ***Asteroideae:*** ***Solidago Vir***

gaurea L. δ. *alpestris*. — C. *Senecionideae: Ptarmica vulgaris* De C.; *Achillea magna* L.; *Gnaphalium silvaticum* L.; *Omalotheca supina* Cass.; *Antennaria dioica* Br.; *Arnica montana* L.; *Senecio Jacquinianus* Rchbch., *sudeticus* De C. — D. *Cynareae: Centaurea austriaca* Willd.; *Carduus Personata* L.; *Cirsium palustre* Sc., *heterophyllum* De C. — E. *Cichoreae: Achyrophorus helveticus* Sc.; *Leontodon hispidus* L.; *Crepis grandiflora* Froel., *paludosa* Moench.; *Prenanthes purpurea* L.; *Hieracium Auricula* L., *aurantiacum* L., *alpinum* L. et var. *Halleri, prenanthoides* Vill., *Schmidtii* Tausch.; *Mulcedium alpinum* Less. (*Sonchus alpinus* L.).

Campanulaceae: Phyteuma spicatum L., *Halleri* All.; *Campanula pusilla* Haenke. — *Vaccinieaceae: Vaccinium uliginosum* L. — *Gentianeae: Swertia perennis* L.; *Gentiana asclepidea* L. — *Borragineae: Myosotis silvatica* β. *alpestris* K. — *Linariaceae: Digitalis ochroleuca* Jacq.; *Veronica alpina* L., *bellidioides* L. — *Rhinanthaceae: Melampyrum silvaticum* L., *Pedicularis sudetica* L.; *Rhinanthus major* Ehrh., *alpinus* Baumg.; *Bartsia alpina* L. — *Labiatae: Ajuga reptans* L. — *Primulaceae: Trientalis europaea* L.; *Primula minima* S. — *Polygoneae: Rumex arifolius* All., *alpinus* L.; *Polygonum Bistorta* L. — *Santalaceae: Thesium alpinum* L. — *Empetraceae: Empetrum nigrum* L. — *Salicaceae: Salix uliginosa* W., *silesiaca* W., *repens* L. β. *fusca, limosa* Wahlenb. — *Betulaceae: Betula pubescens* Ehrh. et var. β. *carpathica*. — *Coniferae: Pinus Pumilio* Haenke; *Abies pectinata* Lk.; *Picea excelsa* Lk.

B. Monocotyledoneae.

Orchideae: Orchis maculata L.; *Gymnadenia conopsea* R. Br., *albida* R. Br.; *Habenaria viridis* R. Br. — *Asparagaceae: Streptopus amplexifolius* De C. — *Liliaceae: Lilium Martagon* L. — *Asphodeleae: Allium sibiricum* L. — *Colchicaceae: Veratrum Lobelianum* Bernh. — *Juncaceae: Juncus filiformis* L.; *Luzula campestris* De C. et γ. *nigricans*. — *Cyperaceae: Eriophorum alpinum* L.; *Eleocharis caespitosa* R. Br.; *Carex caespitosa* L., *limosa* L., *paniced* L., *ampullacea* Good., *pulicaris* L., *pauciflora* Lightf., *leucoglochin* L., *saxatilis* L., *atrata* L., *capillaris* L. — *Gramineae: Phleum alpinum* L.; *Agrostis rupestris* All.; *Calamagrostis Halleriana* De C.; *Aira flexuosa* L.; *Poa sudetica* Haenke.

C. Acotyledoneae.

Equisetaceae: Equisetum silvaticum L. — ***Fil
ces: Polypodium alpestre*** Hoppe; ***Aspidium spinulosum*** Sw
Blechnum boreale Sw. — ***Lycopodiaceae: Lycopodium S
lago*** L., ***annotinum*** L., ***alpinum*** L., ***selaginoides*** L.

II. Plantae cellulares.

A. Hepaticae.

1) *Jungermannieae* N. ab E.

Gymnomitria: Gymnomitrium concinnatum Cord
Sarcoscyphus Ehrharti Cord. et β. ***aquaticus*** N. ab E.; ***Alic
laria scalaris*** Cord. — ***Jungermannideae: Plagiochil
asplenioides*** N. et M., ***P. undulata*** N. et M. cum varr. B. γ
humilis dentata, B. δ. ***aequata*** N. ab E., ***P. irrigua*** N. et M
P. uliginosa N. et M., ***P. nemorosa*** N. et M., ***P. umbrosa*** N. e
M.; ***Jungermannia. Nemorosae: Jungermannia albican
L. — Communes integrifoliae: J. Taylori*** B. ***anomal
N. ab E., J. subapicalis*** β. ***nigricans*** N. ab E., ***J. tersa*** N
ab E., ***J. obvata*** N. ab E. — ***Dentifoliae imberbes: J. in
flata*** Huds. β* ***subaggregata*** et γ. ***laxa*** N. ab E., ***J. orca
densis*** Hook., ***J. ventricosa*** Dicks., ***J. porphyroleuca*** A. β. ?
rubriflora et B. β. ***contexta*** N. ab E., ***J. alpestris*** α. ***latior
β. serpentina,*** γ. ***minor*** N. ab E., ***J. incisa*** Schrad. — ***Dentifo
liae barbatae: J. minuta*** Cranz, ***J. barbata*** Hook. A. ***atte
nuata,*** B. ***Floerkii,*** D. ***lycopodioides,*** F. ***quinquedentata*** N. ab E. —
Bicuspides: J. bicuspidata A. β* ***gracillima,*** A. γ α. ***Lam
mersiana,*** B. α. ***conferta, micrantha*** N. ab E., ***J. conni
vens*** α. ***conferta*** N. ab E. — ***Aequifoliae: J. trichophylla*** L.
J. julacea L.; ***Lophocolea heterophylla*** N. ab E.; ***Harpan
thus Flotovianus*** N. ab E.; ***Chiloscyphus polyanthus*** β. ***rivula
ris*** N. ab E. — ***Trichomanoideae: Calypogeia Trichoma
nis*** Cord. et β. ***adscendens*** N. ab E.; ***Herpetium deflexum*** α
tricrenatum N. ab E. — ***Ptilidia: Trichocolea Tomentell
a*** Dum.; ***Ptilidium ciliare*** β. ***Wallrothianum*** N. ab E. — ***Jubu
leae: Radula complanata*** Dum.; ***Frullania dilatata*** N. ab E.
F. Tamarisci N. ab E.; ***Lejeunia serpyllifolia*** Lib. — ***Ha
plolaeneae: Pellia epiphylla*** Raddi et varr. ε. ***undulata;*** ζ
aeruginosa N. ab E.

2) *Marchantieae.*

Jecorariae: Marchantia polymorpha B. ***alpestris*** N
ab E.; Fegatella conica Raddi.

B. Musci.

A. Schistocarpi.

Andreaeaceae: Andreaea alpina Hedw., *A. Rothii* et M.*), *A. rupestris* Hedw.

B. Holocarpi.

I. Ecalyptrati.

Sphagnaceae: Sphagnum cuspidatum Ehrh. et β. *ca-lifolium* Sendtn., *Sph. subsecundum* N. ab E. α.* *montanum* ıdtn. et β. *contortum, stygium* Sendtn., *Sph. palustre* β. *com-ctum* Sendtn., *Sph. squarrosum* W. et M., *Sph. acutifolium* rh. et β. *subulatum* N. ab E. et H.

II. Calyptrati, acrocarpi.

Gymnostomaceae: Gymnostomum Mougeotii Bruch. — *eissiaceae: Weissia crispula* Hedw.; *Didymodon longi-tris* W. et M., *D. capillaceus* Schrad., *D. homomallus* Hedw. — *cranaceae: Dicranum spurium* Hedw., *D. majus* Turn., *scoparium* β. *orthophyllum* Brid., γ. *recurvatum* Brid., δ. *con-lutum* Brid., *D. fuscescens* Sm. et β. *flexicaule* Sendtn., *D. ngatum* Schwaegr., *D. longifolium* Ehrh., *D. montanum* Hedw., *squarrosum* Schrad., *D. subulatum* Hedw., *D. heteromallum* lw., *D. cerviculatum* Hedw., *D. falcatum* Hedw., *D. Starkii* et M. — *Grimmiaceae: Grimmia apocarpa* δ. *rivularis* ol. germ., *Gr. sudetica* Spreng., *Gr. ovata* W. et M. et β. *vroides* Sendtn., *Gr. elliptica* Funk., *Racomitrium patens* .?, *R. sudeticum* Hampe, *R. microcarpum* Hedw., *R. lanu-osum* Brid., *R. canescens* β. *ericoides* Brid., *R. fasciculare* l., *R. protensum* Braun. — *Splachnaceae: Splachnum aericum* L. — *Orthotrichaceae: Orthotrichum Lud-gii* Schwaegr., *O. crispum* Hedw. — *Bryaceae: Aulacom-n palustre* Schwaegr.; *Philonotis fontana* Brid. et β. *falcata* w.; *Bartramia ithyphylla* Brid., *B. crispa* Schwaegr.; *We-a nutans* Hedw., *W. Ludwigii* Br. et Furnr.; *Bryum tur-atum* Hedw., *Br. Duvalii* Voit., *Br. pseudotriquetrum* Hedw.; *tium punctatum* Hedw. β. *alpestre* Sendtn. — *Polytricha-ze: Catharinaea hercynica* Ehrh.; *Polytrichum alpinum* L., *gracile* Meng., *P. formosum* Hedw., *P. commune* L.

*) Diese sonst nur an der Schneekoppe von den Schriftstellern als hst selten vorkommend angeführte Species fand Hr. *Sendtner* im Som-: 1838 an den Wänden des Kleinen Teichs.

III. Calyptrati, pleurocarpi.

Hypnaceae: ***Pterogonium filiforme*** Schwaegr.; ***Leske incurvata*** Hedw., ***L. attenuata*** Schwaegr.; ***Hypnum Myurus*** Poll., ***H. undulatum*** L., ***H. silvaticum*** L., ***H. denticulatum*** L. ***H. silesiacum*** Pal. Beauv. β. ***densum*** N. ab E., ***H. cupressiforme*** L., ***H. subsphaerocarpon*** Spreng., ***H. palustre*** L., ***H. molle*** Dicks., ***H. alpestre*** Sw., ***H. ruscifolium*** Neck., ***H. Starkii*** W. et M., ***H. reflexum*** Starke, ***H. pseudoplumosum*** Brid., ***H. Schreberi*** Willd., ***H. illecebrum*** L. (N. ab E.!), ***H. stramineum*** Dicks., ***H. sarmentosum*** Wahlenb., ***H. nitens*** Schreb., ***H. fluitans*** L., ***H. aduncum*** L., ***H. rugosum*** L., ***H. molluscum*** Hedw. et β. ***Hedwigianum*** Sendtn., ***H. uncinatum*** Hedw., ***H. splendens*** Hedw., ***H. umbratum*** Ehrh., ***H. triquetrum*** L. — ***Fontinaloideae:*** ***Dichelyma falcatum*** Myrin*); ***Fontinalis squamosa*** L.

C. Lichenes.

1. *Gymnocarpi* Schrad.

Usneaceae: ***Usnea barbata*** Dill.; ***Bryopogon jubatus, B. canus*** Link., ***B. ochroleucus*** Link. — ***Cladoniaceae:*** ***Stereocaulon tomentosum*** Fr. β. ***alpestre*** Fw.; ***Cladonia gracilis*** β. ***macroceras*** Flk., ***C. crispata*** Wahlenb., β. ***blastica*** Flk., ***C. squamosa*** β.* ***multibrachiata*** Flk., ***C. furcata*** γ. ***racemosa*** Flk., ***C. uncinata*** Hoffm., ***C. carneopallida*** Smf., Laur., ***C. bellidiflora*** Schaer., ***C. digitata*** Hoffm. et var. ***endocarpa*** Fr. (***Endocarpon viride*** Ach.), ***C. crenulata*** Flk. — ***Evernieae:*** ***Evernia furfuracea*** var. ***leptophylla*** Fw.; ***Cetraria glaucha*** Ach., ***C. islandica*** Ach., ***C. pinastri*** Smf. — ***Parmeliaceae:*** ***Peltigera aphthosa*** Hoffm.; ***Nephroma papyraceum*** (Hoffm.) var. ***ulophyllum*** Wallr.; ***Parmelia physodes*** β. ***encausta*** Fr., ***P. fahlunensis*** Ach., ***P. incurva*** Fr., ***P. diffusa*** Wallr., b. ***albescens*** Wahlenb. — ***Umbilicarieae:*** ***Gyrophora polyphylla*** et β. ***anthracina,*** γ. ***deusta*** Fr., ***G. hyperborea*** Ach., ***G. erosa*** Ach., ***G. proboscidea*** Ach. et β. ***cylindrica*** Fr., ***G. vellea*** Ach. β. ***depressa*** Fr. — ***Collemaceae:*** ***Ephebe pubescens*** Fr. — ***Lecanorinae:*** ***Lecanora triptophylla*** Ach., ***L. brunnea*** Ach., ***L. tartarea*** Ach., ***L. atra*** Ach., ***L. caesiella*** Flk., ***L. badia*** Ach., ***L. subfusca*** Ach. cum varr. ***pinastri*** et ***cyrtella*** (Fr.), ***L. intu-***

*) Herr *Sendtner* hat diese Species im Sommer 1838 am Ausflusse des Kleinen Teichs gefunden; eine Entdeckung, die nicht nur für *Schlesien,* sondern für ganz Deutschland neu ist.

nescens Rebent., *L. cenisia* Ach., *L. Ehrhartiana* Smf. et β. *polytropa*, γ. *intricata* (Meyer); *Urceolaria scruposa* β. *albissima* Ach., *U. cinerea* β. *laevata* Fr., γ. *atrocinerea* Schaer., *U. Acharii* α. *cinereorusa* Fw.; *Gyalecta odora* Schaer. — *Lecidinae: Lecidea pruinosa* Ach. Meth.; Fw. et β. *oxydata*, *L. contigua* Fr. et var. *oxydata*, *L. confluens* Ach. et β. *leucitica* Fw., *L. pallidocinerea* Flk.! (*L. variegata* Fr.?), *L. lactea* Flk., *L. crustulata* Flk. α. *nitidula* (Fr.), *L. atroalba* Ach., *L. obscurata* Schaer., *L. badioatra* Flk., *L. fumosa* γ.* *subcontigua*, *oxydata* Fw., *L. armeniaca* De C., β. *intumescens* Fw., *L. geographica* β. *alpicola* Schaer., *L. parasema* Ach., *L. enteroleuca* Fr. var. *grandinosa* Smf., *L. turgidula* Fr., *L. tabuletorum* Flk., *L. arctica* Smf., *L. milliaria* Fr.; *Biatora byssoides* Fr., *B. icmadophila* Fr., *B. vernalis* β. *sanguineoatra* Fr., *B. rivulosa* et β. *kochiana* Fr. — *Graphideae: Opegrapha scripta* β. *varia* Sch., *O. atra* Wallr., *O. rupestris* Pers. — *Sclerophoreae: Calycium adspersum* β. *trabinellum* Schaer.

2. *Angiocarpi* Schrad.

Endocarpeae: Endocarpon fluviatile De C. — *Verrucarieae: Pertusaria communis* De C.; *Thelotrema lepadinum* Ach.; *Sagedia gibbosa* Fr.; *Sphaeromphale thelostoma* Rchbch.; *Verrucaria punctiformis* P. et β. *catalepta* Fw., *V. olivacea* Schrad. (*V. carpina* Ach.), *V. hydrela* Ach., *V. umbrina* Fr.

II. *Hr. Wilh. Mahlmann: Die klimatischen Verhältnisse von Peking, nach älteren und neueren Beobachtungen. (Auszug aus zwei Vorträgen im Mai und August d. J.)*

Die ältesten einiges Vertrauen erweckenden Beobachtungen in Asien, welche in Europa bekannt geworden sind, wurden im nördlichen China und auf der Insel Kiusiu angestellt. Wir betrachter hier blofs die ersteren, welche der Jesuiten-Missionar P. *Amiot* in den Jahren 1757 bis 1762 zu Peking anstellte. Da das uns vorliegende, vollständig publicirte und defshalb noch besonders merkwürdige Journal eine Revision der von dem bekannten P. *Cotte* gefundenen Resultate gestattete, so unterzogen wir uns derselben, weil einerseits eine so lange Reihe von Jahren für einen Ort in

Ost-Asien noch immer zu den Ausnahmen gehört und weil andrerseits die (im Mai) vorgelegten Resultate aus den neuesten Beobachtungen der Mission zu Peking mit zuverlässigen Instrumenten einen Anhaltspunkt für die Vergleichung darbieten. Aus dieser neuen Berechnung ergab sich nun, dafs die von *Cotte* angegebenen monatlichen Media der Wärme zum Theil (bis zu 2° C.) falsch sind und dafs dieselben zu etwas übertriebenen Schilderungen des Klimas von China Veranlassung gegeben haben. Wir stellen hier nur die in speciell klimatologischer Hinsicht wichtigen Hauptergebnisse in aller Kürze zusammen, da die ausführliche Darstellung nebst den (vorgelegten) Tabellen und die genauere Kritik der älteren Beobachtungen anderweitig vollständig publicirt werden. *)

Wärme, Druck und Feuchtigkeit der Luft zu Peking.

Mittlere Wärme. Réaum. Therm.

Zeit.	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Spt.	Oct.	Nov.	Dec.
5—6 Jahre: 1757—1762.	—4.0	—3.3	2 9	10.4	16.7	20.5	20.8	20.5	15.7	9.8	2.4	—2.7
7 Monate: 1830 und 1831	—1.8	0.7	6.3	10.9	18.3	20.2	—	—	—	—	—	—1.4
1 Jahr: 1841	—5.0	—2.4	1.8	10.6	15.6	17.3	20.0	18.6	15.1	9.9	3.1	—3.1

Monatliche Schwankung der Wärme.

Mittel a. 5—6 J.: 1757—1762	17.8	16.6	20.1	20.9	20.0	15.5	12.8	13.0	16.2	17.7	17.9	16.6
7 Monat: 1830 und 1831	19.1	13.5	14.1	11.4	14.4	16.7	—	—	—	—	—	14.6
1 Jahr: 1841	16.8	20.7	15.4	18.1	20.7	13.0	11.3	10.4	12.1	19.9	19.7	13.9

Mittlere tägliche Schwankung der Wärme.

5—6 Jahre: 1757—1762	6.1	6.3	8.8	8.5	9.6	7.9	6.0	5.9	6.5	6.6	5.6	5.6
7 Monat: 1830 und 1831	6.2	6.7	5.4	7.3	8.6	6.2	—	—	—	—	—	6.2
1 Jahr: 1841	6.2	7.5	4.7	8.7	8.5	5.8	5.8	5.0	6.7	6.5	5.7	5.0

Der höchste Stand des Thermometers war im vorigen Jahrhundert 31°.6, im jetzigen 31°.4; der niedrigste resp. —12°.5 und —14°.5.

*) Sie sind seitdem erschienen in *Poggendorff's* Annalen der Physik und Chemie, 1843, Bd. LX., S. 212—234 (nebst 5 Tafeln). D. Red.

Mittlerer Druck der Luft bei 13¼° R. Engl. Maafs.

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
1841	Luftdruck	30 3.2	30 2.6	30 1.5	29 9.2	29 7.7	29 5.7
	Dampfdruck	0.6	0.9	1.5	2.5	3.4	5.3

		Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1841	Luftdrück	29 5.6	29 6.1	29 8.4	30 0.2	30 2.3	30 3.2
	Dampfdruck	7.1	6.8	4.3	2.6	2.3	0.5

Zur richtigen Beurtheilung dieser Angaben genügt es zu bemerken, dafs die *Amiot*'schen Beobachtungen im vorigen Jahrhundert unter der Voraussetzung, dafs er ein Weingeist-Thermometer observirte, bereits wegen des Skalenfehlers corrigirt sind und dafs sowohl die Beobachtungen des Herrn *v. Fufs* *) vom December 1830 bis Juni 1831, als die vom J. 1841 unter Leitung des Herrn *Gaschkewitsch* bei Gelegenheit der Mission griechischer Mönche von Seiten Rufslands ausgeführt worden sind; doch sind die 7 Monate 1830 und 1831 leider nach altem Styl berechnet, wodurch die Abweichungen erklärlich werden und eine Verbindung mit den übrigen ganz unstatthaft erscheint. Herr *Gaschkewitsch* observirte täglich neunmal, 2-stündlich von 5h Morgens bis 9h Abends. **) Die sämmtlichen Media können als wahre angesehen werden.

---

*) Nicht weniger als 70 Jahre verflossen, ehe *Messier's* Wunsch, dafs *Amiot's* Beobachtungen fortgesetzt werden möchten, in Erfüllung ging. Wir verdanken dies den Missionsreisen der Russen nach ihrer Fremdencolonie in Peking, durch welche auch die geographische Kunde jener Gegenden überhaupt so bedeutende Fortschritte gemacht (vergl. *Ritter's* Asien, I., 108). Auf derselben Mission, von der wir 1830 und 1831 die lehrreichsten Aufschlüsse über das Hochland von Inner-Asien in orographischer Beziehung erhalten haben, deren Bedeutung erst durch die Erörterungen in *A. v. Humboldt's* Central-Asien in's hellste Licht gesetzt worden sind, stellte Herr *v. Fufs*, dem seine astronomischen und geodätischen Arbeiten in neuester Zeit einen so hohen Ruf verschafft haben, magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Peking an. Die Media daraus habe ich nur annähernd auf wahre Temperatur reducirt, weil die Berechnung nach altem Kalender dabei einige Unsicherheit erzeugt.

**) Die kais. russische Akademie der Wissenschaften hat sich durch die Einrichtung eines magnetisch-meteorologischen Observatoriums zu Peking ein neues Verdienst um die vergleichende Klimatologie erworben und zugleich wiederum dargethan, mit welcher Umsicht sie die mit seiner Munificenz zu ihrer Verfügung gestellten Mittel zu verwenden weifs. An der ganzen Ostküste von Asien sind diese einjährigen Beob-

Wenn man behufs einer vorläufigen Bestimmung die ältern und neuern Temperatur-Beobachtungen verbindet, so ergiebt sich für Peking (in 39° 54′ n. Br.) nach neuem Styl und nach der bei solchen Rechnungen üblichen hunderttheiligen Skale:

Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Kältest. Mon.	Wärmst. Mon.
11°.3 C.	−4.2	12.4	25.4	11.6	−5.2 (Jan.)	25.9 (Juli.)

Peking hat also einen Winter, wie die nördlichste Spitze des europäischen Festlandes, das Nordcap in Skandinavien, und einen kältesten Monat wie Utica an der Ostküste Nord-Amerikas; dagegen erreicht sein Sommer die Wärme der Sandwichs-Inseln oder Siciliens am Fufse des Ätna. Eine Vergleichung mit den Verhältnissen West-Europas in gleicher Breite lehrt, dafs dies 5° C. wärmer ist, und dafs, während der Sommer hier fast die Wärme von Peking erreicht, die günstige Stellung des festen Landes und die Gliederung Süd-Europas einen 6° wärmeren Winter erzeugen als der zu Peking. Das Klima von Nord-China ist also noch, ungeachtet der Meeresnähe, excessiv, aber es scheint dort, wahrscheinlich in Folge der Veränderungen der Windrichtung im Verlauf des Jahres, ein regelmäfsiger temporärer Wechsel der beiden Hauptklimate, des excessiv-continentalen und des gemäfsigt-oceanischen, eine charakteristische Erscheinung zu sein. (Wir werden späterhin bei Betrachtung des nordöstlichen Theiles von Nord-Amerika noch näher auseinandersetzen, wefshalb wir uns berechtigt halten, eine solche Mischung zweier Klimate an den Ostküsten der grofsen Continentalmassen der Erde als eine dritte Art von Klima, welches wir das gemischte nennen wollen, zu bezeichnen.)

Was den Lauf der Linien gleicher mittlerer Jahreswärme betrifft, so ergiebt sich aus den obigen Zahlen, dafs die Jahres-Isotherme

achtungen die einzigen, welche vollständig publicirt werden und an Zuverlässigkeit und Ausdehnung alle von dorther bis jetzt nach Europa gelangten Materialien in hohem Grade übertreffen! Sollte aber nicht endlich ein derartiger Vorgang einer gelehrten Gesellschaft (der bereits nicht ohne Nachahmung geblieben,) zur Folge haben, dafs auch andere Akademien, wenigstens in kurzgefafsten Übersichten der Mittel z. B., die seit vielen Jahren in ihren Schriften als „vorgelegt" oder „eingesandt" angezeigten Beobachtungs-Journale zur Kenntnifs des geographischen und physikalischen Publicums brächten? Oder sind dieselben etwa der Meinung, dafs eine Art von Monopol das Studium vergleichender Wissenschaft mehr fördere, als wenn jene Materialien zum Gemeingut gemacht würden? Man kann diesen Vorwurf nicht oft genug wiederholen, sobald die Geschichte der Wissenschaft die Überzeugung verschafft hat, dafs die vergleichende Klimatologie ein solches Verfahren als eins ihrer gröfsten und zugleich doch wieder so leicht zu besiegenden Hindernisse an ihrem *schnelleren Fortschreiten* erkennen mufs.

herme von 11° C., welche etwas südlich von London vorüberieht, die Ostküste der Alten und der Neuen Welt fast unter einem nd demselben Parallelkreise schneidet; aber die Configuration Nordmerikas bedingt eine erhebliche Abweichung in der Vertheilung ler Wärme im Jahre, denn hier ist der Winter 4° C. wärmer und ler Sommer über 2° kühler als zu Peking. — Übrigens scheint das Jahr 1841 in China auffallend kalt gewesen zu sein: selbst auf der lasel Tschusan beobachtete man, bei Gelegenheit der Besitznahme von Seiten der Engländer, noch im Februar ein Mittel von nur $3\frac{1}{3}$° C. und ein Minimum in diesem Monate von —3°.1.

In den Extremen der Wärme zeigt sich noch ein merkliches Anschliefsen Pekings an das continentale Klima, denn die Temperatur hat in der kurzen Reihe von Jahren seinen Stand nahe um $57\frac{1}{9}$° C. (46° R.) verändert. Dies steht aber keineswegs im Widerspruch mit dem oben angedeuteten eigenthümlichen Klima Nord-Chinas, denn die Gröfse der absol. Veränderlichkeit hängt überall auf der Erde vorzugsweise von dem Minimum ab, was hier die auffallendste Theilnahme am asiatischen Continental-Klima verräth, während die höchste Wärme im Sommer bei Weitem kleinere Unterschiede in verschiedenen Breiten und Längen zeigt.

Aus den einzelnen Jahren, welche früher nicht publicirt worden, ergiebt sich auch bei den Mitteln der Monate eine grofse Veränderlichkeit; besonders merkwürdig aber ist das Resultat, dafs an der Ostküste Asiens, ebenso wie im Westen der alten Welt, die geringsten Schwankungen in ein Frühlings- und Herbstmonat fallen, und dafs, nach anderweitigen Berichten, im Winter zu Anfang des Jahres 1836 gleichzeitig zu Canton und an der Ostküste wie im innern Nord-Amerikas eine auffallend niedrige Temperatur statt fand!

Der Gang des Barometers, wie der des Druckes der Dämpfe und der trocknen Luft verhält sich ziemlich analog den nächsten Beobachtungs-Stationen in Hinter-Asien, Tschusan und Nertschinsk; nur für Peking ergiebt sich eine starke Krümmung der Curve des Druckes der trocknen Luft in der jährlichen Periode. Ferner zeigen die Psychrometer-Beobachtungen einige merkwürdige Verhältnisse in der täglichen Periode der Feuchtigkeits-Änderungen (vergl. Pogg. Ann., LXX., 230).

Niederschlag fällt als Schnee oder Regen nur an 58 Tagen herab, oder auf 6 Tage kommt im jährlichen Durchschnitt nur ein Regentag; doch ist die Vertheilung dieser Tage so charakteristisch in den Sommermonaten überwiegend, dafs diese in Japan Wassermonate genannt werden, und dabei zeigt sich noch die wirklich überraschende Ähnlichkeit zwischen der Regenvertheilung

in Ost-Asien und der in Europa und im östlichen N.-Amerika, dafs nämlich in Süd-China der meiste Regen im Frühling und Herbst, in Nord-China etc. dagegen in den Sommermonaten fällt. — Gewitter sind häufig; auch kommen einzelne Hagelfälle und im Winter häufig feuchte Nebel vor. Ferner erkenne ich aus den Beschreibungen *Amiot's* mit ziemlicher Gewifsheit das Phänomen des trocknen Nebels oder Höhenrauchs, so dafs nunmehr dessen Existenz nicht mehr auf Europa beschränkt, sondern auch von mir für alle übrigen Welttheile und zwar besonders in der gemäfsigten Zone nachgewiesen erscheint.

Endlich geht aus den Wind-Beobachtungen hervor, dafs auch in Nord-China zwei einander gegenüberliegende Ströme, ein nördlicher und ein überwiegender südlicher, wie überall in höhern Breiten auf der Erde vorherrschend miteinander wechseln, und daher der Witterungslauf im Allgemeinen sich ähnlich wie im W. der Alten und im O. der Neuen Welt gestaltet. Dabei aber ergiebt sich, gegen die sehr verbreitete Ansicht, dafs den Winden zu Peking nicht mehr der Monsoon-Charakter beigelegt werden darf, sondern dafs hier im Jahre ein ähnlicher Wechsel der vorherrschenden Winde wie in Süd-Europa (s. diese Monatsberichte, III., 119 fg.) statt findet. Übrigens lassen die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen noch nicht mit Sicherheit entscheiden, ob der früher (a. a. O. S. 117) von mir aufgestellte Satz, dafs im Mittel ein WSW.-Strom in mittlern Breiten der gemäfsigten Zone auf der ganzen Erde herrschend sei, auch für Nord-China Gültigkeit besitzt. Wenn Kaiser *Khang-hi's* Bemerkungen darüber einiges Gewicht beigelegt werden darf, so sprechen dieselben zu Gunsten der Allgemeinheit jenes Resultats.

III. Herr Hermann Koeler, Dr. med.: Einige Notizen über die Eingebornen an der Ostküste des St. Vincent-Golfs, Süd-Australien; 1837 *und* 1838. *Mitgetheilt durch Herrn Ritter.*

Nachdem ich eine Schilderung der physischen Eigenschaften und der Sprache der Süd-Australier vorausgeschickt habe [Bd. III., S. 42], gehe ich jetzt zu dem Abschnitt über ihre Sitten und Lebensweise über, und mufs nur noch einmal bemerken, dafs die folgende Darstellung sich vorzugsweise auf den dem Hauptorte der Colonie, *Adelaide Town, zunächst* sich umhertreibenden Stamm bezieht, den man den

Adelaide-Stamm *(A. tribe)* nennen mag, und dafs seit der Zeit meines dortigen Aufenthalts schon mancherlei Veränderungen in den Verhältnissen der Eingebornen eingetreten sein können, mit denen meine damaligen Beobachtungen nicht übereinstimmen möchten.

Lebensmittel. Die Nahrung des Süd-Australiers ist hauptsächlich animalischer Natur und begreift, da er kein Kostverächter ist, Thiere, deren blofse Erwähnung manch lüsternem Gaumen den Appetit benehmen würde. Je nach der Jahreszeit, dem Terrain oder dem Geschick in Handhabung der Speere, fällt die Jagdbeute kärglicher oder reichlicher aus, und in gleichem Verhältnifs ist seine Mahlzeit frugaler oder verschwenderischer, da er stets Alles, was er gefangen, verzehrt und für die nicht seltnen Tage unfreiwilligen Hungers sich durch ein übermäfsiges Essen entschädigt, worauf er dann, der inwohnenden *vis inertiae* nachgebend, erst durch das wiederkehrende Gefühl des Hungers vermocht wird, sich aus seiner Apathie aufzuraffen. Da das Fleisch in der heifsen Jahreszeit schon nach einigen Stunden mit Maden bedeckt ist, so kann das für den Augenblick überflüssige nicht zur Vorbeugung gegen etwaigen Mangel aufbewahrt werden, und überdiefs lebt der Wilde zu sehr dem Augenblick, um an die Zeit der magern Küche zu denken. In diesem Augenblick vermögen keine Versprechungen von Brod oder Fleisch ihn zu einer kleinen Dienstleistung zu verlocken, während er zur Zeit des Hungers mit jaulender, kläglicher Stimme um Beides betteln oder durch mühevolle Arbeit von Wassertragen oder Holzholen in der gröfsten Hitze es verdienen würde. Nahrung ist, wenn nicht sein einziges, doch sein Hauptbedürfnifs, und daher das Eingreifen eines Stammes in das Jagdgebiet des andern die häufigste Veranlassung zu Fehden, und Nahrungsmittel eine willkommene Belohnung für dem Weifsen geleistete Dienste oder Ersatz für durch ihn erlittenen Schaden. Ein Wilder, in dem hohen Grase ruhend, war eines Morgens von einem Engländer, der Wachteln zu schiefsen ausgegangen war, durch mehrere Schrotkörner in Kopf und Armen verwundet, und die Vorstellung, dafs dies unabsichtlich geschehen sei, hielt seine Genossen nicht ab, zu drohen, dafs sie aus Rache die Schilfhütten und Zelte von Adelaide in Brand stecken würden. Die Colonisten wurden aus Furcht vor diesem Unglück sehr beunruhigt, bis sie endlich die Schwarzen vermochten, Gnade für Recht ergehen und sich mit einem Geschenk von zwanzig und einigen Weifsbroden abfinden zu lassen. Zwei englische Arbeitsleute boxten sich im trunkenen Muthe hart am unterwaschenen Rande des *Torrens* (s. d. Anhang 1), und der eine versank mit dem nachgebenden Boden in das *Wasser*, was an dieser Stelle einen breiten

und tiefen Tümpel *(pool)* bildete. Ein alter Wilder, der dem Streite zugesehen, sprang in den Flufs, kam wieder an die Oberfläche, um noch einmal Luft zu schöpfen, da er schon lange untergetaucht hatte, und brachte endlich die Leiche mit herauf; ein halb Dutzend Brode wurden ihm als Belohnung zu Theil und erfreuten ihn bei Weitem mehr, als die freundlichen Worte oder der Händedruck derer, die seinen Eifer belobten.

Zweierlei Arten von Wachteln halten sich in aufserordentlichen Mengen in dem üppigen Grase versteckt, wo sie von den kleinen Schwarzen mit kurzen Stöcken geworfen werden. Im Gebüsch wimmelt es von schönbefiederten *Parrokets**), und um die gigantischen Eucalyptus-Bäume schwärmen grofse Fluchten von Kakadus**) mit gelbem Federbusch; diese so wie die Rebhühner der offenen Ebenen werden mit den leichteren, kleineren Wurfspeeren, die man mit Hülfe der *midla* weit schleudern kann, geschossen. Beschwerlicher ist die Jagd auf den Emu***) *(Ihmju)*, der mit der Schnelligkeit eines Straufses über die Ebene dahinläuft, und

*) Sie vertreten die Stelle unserer Sperlinge in Bezug auf den Schaden, den sie in den Gärten anrichten; es giebt ihrer viele Arten, zum Theil mit sehr buntem Gefieder; eine der schönsten ist der *„blue mountain parrot"* der Colonisten, so genannt nach seinem Aufenthaltsort in New-South-Wales. Die Engländer benutzen den Parroket nur zu Fleischpasteten *(„parrot pie")*, da sein Fleisch selbst nach langem Kochen zäh und saftlos ist.

**) Der süd-australische Kakadu ist kleiner als der ebenfalls weifse der Molucken. Er hält sich besonders auf kleinen Akazienbüschen auf oder in grofsen Fluchten in den Eucalyptus-Bäumen, und zieht, wie der Parroket, zu gewisser Zeit in die Hügel und zu anderer in die Ebene hinab. Das schneeweifse Gefieder mit dem gelben Busch, den schwarzen Füfsen und Schnabel giebt ihm ein herrliches Ansehen. Unter allen Vögeln lernt er am Besten und Leichtesten das Nachsprechen von Wörtern, besser noch als der graue Papagei Guineas. Giebt man ihm ein Pensum oder will er von freien Stücken ein oder das andere Wort erlernen, so wiederholt er nicht nur bei Tage gar fleifsig das zu lernende, sondern auch Nachts ist sein Gedächtnifs auf dieselbe Art beschäftigt. Die Kakadus sind wie die Papageien im Freien aufserordentlich lärmend. Sehr selten ist der schöne schwarze Kakadu mit rother Zeichnung; er kommt bei *Encounter-bay* vor.

***) Ein mit dem Kopf 5—6 Fufs hoher, kasuarähnlicher Vogel; er wird oft von einer Hetze wilder Hunde gejagt. Die Colonisten ziehen auf seine Jagd zu Pferde mit Büchse und Känguruh-Hunden. Die Kraft seiner Beine ist so grofs, dafs er oft mit einem Schlage den Hund, der ihn erreicht hat, tödtet oder ihm mit seinen Krallen den Bauch aufreifst. Diese sogenannten Känguruh-Hunde werden in ganz Neuholland von den Colonisten zur Känguruh- und Emu-Jagd gebraucht; sie sind eine Kreuzung des Windhundes *(grey-hound)* mit dem Bullenbeifser und vereinen aufserordentliche Kraft mit grofser Schnelligkeit. Ihr Haar ist glatt und *kurz, meist braun* und weifs oder bronzefarben; manche der besseren, *muthigsten und schnellsten* sind in Süd-Australien nicht für 25—30 L. St. feil.

auf das Känguruh (s. Anh. 2), was überrascht wird, wenn es bei Sonnen-Aufgang zum Rande der Gewässer eilt. Mit erhobenem Speere nähert sich demselben der Wilde still und vorsichtig, nur dann vorwärts schreitend, wenn es ihn nicht bemerken kann; blickt es aber nach ihm hin, so bleibt er unbeweglich mit erhobenem Arme stehen, bis es, über sein Erscheinen beruhigt, sich wieder abwendet und ihm möglich macht, sich unbeargwöhnt bis auf Wurfweite zu nähern. Schlangen °) und Eidechsen °°) sind gleichfalls eine erwünschte Beute und werden gefangen, indem man das Gebüsch und Gras, worin sie versteckt liegen, in Brand setzt. Auf den Fang des Opossums °°°) geht man des Nachts aus, wo diese ihre Schlupfwinkel in den hohlen Bäumen verlassen haben, um sich von den Blättern einiger Eucalyptus-Arten zu äsen. An den Küsten spiefst der Wilde verschiedene Fische †) mit seinem Speere und sammelt am Strande der offenen See oder enger Meeresarme *(creeks* ††),

°) Schlangen sind in Süd-Australien in grofser Menge, und überall auf den sandigen Wegen sieht man ihre Spuren und im Grase und Gebüsch ihre schön gezeichneten abgestreiften Häute. Auch in Van-Diemens-Land existiren ihrer sehr viele, und namentlich wimmelt es von giftigen auf einigen niedrigen Gründen an der *Tamar,* nördlich von Launceston. *Lady Franklin,* Gemahlin des Gouverneurs von V.-D., des berühmten arktischen Reisenden, gelobte aus ihrem Privat-Vermögen eine Prämie für jede getödtete giftige Schlange; als aber eines Tages ein Tagelöhner 28 derselben auf einmal brachte, war sie genöthigt, für's Künftige die Vertilgung der Schlangen dem freien Willen zu überlassen.

°°) Die efsbaren Arten gehören zur Gattung der sogen. Leguans, Kamm-Eidechsen, und erreichen eine Gröfse von ungefähr 2 Fufs. Nicht gegessen wird eine kleine, kaum fingerlange Eidechse, die wunderschön in allen Farben des Regenbogens spielt.

°°°) Es kommt auch auf *Kangaroo-island* vor, wo die *sealers* (Seehundsfänger), die schon vor Ankunft der Colonisten sich dort befanden und sich einen schwarzen Harem angelegt hatten, ihre Frauen zu zwingen pflegten, durch den Fang des Opossums für ihren Unterhalt zu sorgen.

†) Lachs, Rochen *(stingareen), snapper (Acanthurus),* Barben u. dgl. Gewöhnlich waren die Fische, bis sie nach Adelaide gebracht wurden, schon in schlechtem Zustande, so dafs in der heifsen Jahreszeit die Verkäufer selbst, die sie in den Strafsen umhertrugen, sie als *„stinking fish!"* auszuschreien pflegten.

††) In NW. von Adelaide ist ein solcher Meeresarm, der vorzugsweise der *creek* genannt wird und an dem, 16 engl. M. von seiner Mündung in den Golf, Port Adelaide, in zweistündiger Entfernung von der Hauptstadt gelegen ist. Er hat aufserhalb seiner Mündung eine Barre, die indefs von Schiffen mit 14 Fufs Wassertiefe passirt werden kann. Gleich oberhalb Port Adelaide verflacht er sich und verliert sich noch weiter hinauf in das bereits erwähnte *reed-bed,* aus dem er zur Zeit des Regens den *Torrens-river* aufnimmt. Die Fluth steigt bis Port Adelaide hinauf, und da sein Wasser salzig ist und das niedrige Uferland nur brakisches Wasser giebt, so wird von Adelaide aus der nöthige Vorrath an *Trinkwasser hinabgefahren.*

die sich hie und da in's Land hinein erstrecken, efsbare Sch
thiere*). Das schwelgerischste Mahl aber gewährt ihm der W
fisch (s. d. Anh. 3), der in Folge eines heftigen Sturmes a
Küste gestrandet ist; haufenweise sieht man dann die Schw
sich im Wasser tummeln, mit Stücken im Feuer gehärteten H
oder jetzt auch mit Messern die Haut zerfetzen, und furchtlo
lauernden Hayen (s. d. Anh. 4) den Besitz grofser Stücke tr
den Speckes streitig machen. Am Strande aber rauchen scho
Feuer, und bald verhüllen Wolken dicken, stinkenden Qualme
lärmenden Gruppen schmausender Schwarzen. See- und Str
vögel (s. d. Anh. 5) fallen dem Wilden selten zur Beute, da sie
theils durch den schlechten Geschmack ihres thranigen Fleische
Nachstellungen gesichert, anderntheils durch ihren hohen Flug
die Unzugänglichkeit ihres Reviers dem Bereiche der Wurfs
entzogen sind. Auch die Eier der Seevögel, die auf einigen
gen Inselchen**) in grofser Menge gesammelt werden könnten,
men dem Süd-Australier nicht zu gut, da er kein Flofs oder
zeug besitzt, um hinüber zu gelangen; sonst würden sie trotz
strengen Geschmacks ihm eine schätzbare Zugabe sein, wie sie
auch bei Mangel und Theurung anderer Lebensmittel von den
nisten oft gegessen wurden. Mittelst eines aus einem dünnen Z
verfertigten, hakenförmigen Instrumentes werden aus der Rinde
ger Bäume Larven und aus dem Erdboden gewisse Würmer
vorgelangt, die als eine Delicatesse betrachtet werden und sich
nahrhafter, vielleicht auch schmackhafter sind, als jene vom a
lischen Gaumen nicht verschmähten Thierchen, die im Filze des
pigen Kopfhaars wuchern. — Das Pflanzenreich bietet kaum

*) Efsbare Muscheln finden sich im *creek* und am offenen S
der Küste des Festlandes, namentlich auch die von den geringeren
sen in England selbst häufig genossenen *„periwinkles."* Austern
sich im Vincents- wie im Spencers-Golf und bei *Kangaroo-islan*
sie namentlich in einer Bay östlich von *Nepean-bay,* genannt *Ame*
river, die einen guten Ankerplatz gewährt, vorkommen. Die ges
teren Theile von *Nepean-bay,* vornämlich in W. von *Kingscote,*
nen sich durch grofsen Reichthum an Conchylien aus, deren die
nirteren Küsten des Festlandes und der Südseite von *Kangaroo-*
dagegen nur wenige beherbergen.

**) Zwei niedrige Klippen, *the Pages* genannt, liegen südlic
Encounterbay und östlich vom Eingang in *Backstairs-Passag*
Meerenge zwischen dem östlichen Ende von *Kangaroo-island*
Willoughby, und dem Festlande, Cap *Jervis*); einige andre, *Nep*
und *Althorp-island,* zwischen dem westlichen Ende von *Kang*
island und dem Ausgange des *Spencers-Gulph;* und zwei gran
Klippen in Encounterbay selbst.

Anderes als einige trockne Beeren und das aus vielen Gewächsen (namentlich *Acacia*-Arten) reichlich hervorschwitzende Gummi, was meistens ein gelblicher oder brauner, milder, geschmackloser Pflanzenschleim ist, zum Theil aber auch bei Erwärmung in der Asche einen angenehmen, schwach süfslichen Geschmack erhält. Das Fällen von Bäumen, das Lichten von Gebüschen, die überall sich mehrenden Hütten und Häuser, besonders aber die Feuergewehre haben den Wilden die Jagd mehr und mehr verkümmert und die Anzahl der efsbaren Thiere mehr und mehr verscheucht und verringert; zumal da die Colonisten bei der im Verhältnifs zur steigenden Bevölkerung geringen Zunahme des Ackerbaus und der Viehzucht für ihren Unterhalt hauptsächlich auf die Jagd angewiesen waren. Daher pflegte denn auch das engl. Gouvernement von den Vorräthen seiner Magazine tägliche Rationen an *biscuit* (Schiffszwieback) unter die Eingebornen zu vertheilen, die übrigens auf der andern Seite auch durch die starke Importation von Schaafen aus Van-Diemens-Land und New-South-Wales ab und an Gelegenheit fanden, herrliche Mahlzeiten zu feiern. Da die Schaafe während der Überfahrt nur aufserordentlich wenig Wasser zu erhalten pflegten, so suchten sie nach der Landung entweder gleich im Seewasser ihren Durst zu löschen oder übernahmen sich im süfsen Wasser, so dafs binnen wenigen Tagen eine Heerde von 8—900 Stück auf die Hälfte reducirt war. Überall lagen dann die todten Schaafe umher, gingen bei der grofsen Hitze schnell in Fäulnifs über und machten sich dadurch den scharfen Nasen der umherspürenden Wilden bemerklich; diese aber riefen *„mutton very good,"* obgleich es schon grün und blau, machten im Boden eine Vertiefung von 2—3 Fufs im Durchmesser, zogen das Fell ab, schnitten den Bauch auf und füllten ihn mit heifsen Steinen, mit denen sie zugleich auch einige Büschel und Zweige von Casuarinen hineinsteckten; dann breiteten sie auf dem Boden der Vertiefung eine Lage heifser Steine aus, legten das Thier darauf, bedeckten es mit einer zweiten Lage von heifsen Steinen und das Ganze mit Erde, und nach 1½ bis 2 Stunden war das Gericht fertig und, falls etwa ein Känguruh so zubereitet war, so schmackhaft wie möglich, da aller Saft sich in dem Fleische erhalten hatte. Weniger Umstände erfordert die Zubereitung einer Eidechse; von dem Schlage der *katta* oder des *waddi* betäubt, wird sie auf die Kohlen geworfen, die Tag und Nacht auf der Lagerstätte glimmen; aber schon braun gebrannt auf einer Seite, wacht sie vor Schmerz aus ihrer Betäubung auf und entwischt; bald hat man sie wieder eingefangen und giebt ihr den Rest durch Schleudern gegen einen Stein oder Baumstamm; dann legt man sie mit

der noch unverbrannten Seite auf die Kohlen und sticht mit S
oder Dolch den Bauch auf, der durch Ausdehnung der Feuchtig
ten geschwollen. Ist sie gar, so zerreifst und verschlingt der W
sie Stück für Stück, und wirft den Frauen und Kindern, die
ihn her mit kläglicher Stimme bitten, grofsmüthig die Eingew
zu. Zum Getränk dient das Wasser der Quellen und Flüsse,
in Ermangelung von Trinkgefäfsen nicht mit der Hand gesch
sondern mittelst schnellen Eintauchens derselben in Mund und
sicht gespritzt wird. Seit Ankunft der Colonisten braucht man
sehr gewöhnlich gläserne Flaschen, um auf den Excursionen ein
Wasser mit sich zu führen, und benutzt auch blecherne oder ir
Trinkgefäfse. Bier und spirituöse Getränke fanden keine Lie
ber, weil sie „Schlaf machten"; nur einige Schwarze, die bei
Wallfischfängereien in *Encounter-Bay,* zum Rudern oder zu so
gen Hülfeleistungen gebraucht wurden, hatten sich schon an's Tri
gewöhnt, und mit der Zeit werden wohl die Süd-Australier
solche Freunde der Spirituosa werden, wie es die Eingebornen
New-South-Wales und überhaupt fast alle Wilden sind, die
den Engländern in beständige Berührung gekommen. Denn k
der civilisirten Nationen ist mehr der Trunksucht ergeben, als
bions stolze Kinder," und da die äthiopische Race, zu der
Süd-Australier gehören, zum Unterschiede von andern farbigen Ra
nur die Laster nachzuahmen und sich anzueignen pflegt, die si
ihren weifsen Nachbarn bemerkt; so wird, anderer mitwirke
Ursachen zu geschweigen, auch die Trunksucht bald an dem pl
schen Untergange des Adelaide-Stammes zu arbeiten beginnen.

Kleidung. Die Milde des Klimas macht den Mange
Kleidung kaum fühlbar und nur in der Regenzeit pflegt man
durch ein über die Schultern geworfenes Känguruhfell (s. d. An
zu schützen. Ein solches, in der Taille durch einen aus Pflan
fasern oder Haaren verfertigten Strick befestigt, ist die bestän
Kleidung der Mütter während der Märsche, wo dann das jün
Kind in der durch den Strick abgetheilten, oberen, sackartigen
tung wie in einem Korbe sitzt, die Ärmchen um den Nacken
Mutter geschlungen oder, wenn es sehr jung ist, den Kopf zwis
Rücken der Mutter und oberem Rande des Felles festgekle
Wird Halt gemacht, so hebt die Mutter das Kind über ihren
aus seinem Sitze heraus und legt das Fell wieder ab. Alt
Jung geht zwar eigentlich in völliger Nacktheit einher; doch
gen ältere Knaben und Mädchen nicht selten ein Opossumfell
eine Art Netz als Schurz, und seit der Ankunft der Colonisten
ein grofser Theil der Männer und Kinder mit zerlumpten

dern ausstaffirt, oft freilich in so seltsamer Weise, dafs ihre Nacktheit erst recht auffällig wird und die groteske Zusammenstellung nicht verfehlen kann, Lachen zu erregen. Die Mütter aber bleiben ihrem ursprünglichen Costüme treuer als die Männer und verhüllen ihre unschönen Formen gewöhnlich nur durch das beliebte Känguruhfell. Indefs selbst in dem Zustande der Nacktheit findet die dem rohesten Naturmenschen inwohnende Eitelkeit Mittel genug, durch verschiedenartigen Putz sich vermeintlich zu verschönern. Selten sieht man, dafs einer den Nasenknorpel durchbohrt und einen Känguruhknochen oder ein handlanges Stückchen Schilf hindurchgesteckt hat, was er ab und an herausnimmt, durch die Lippen zieht und, auf diese Art schlüpfrig gemacht, wieder an Ort und Stelle bringt, wo er mit demselben Wohlgefallen und derselben Selbstzufriedenheit seinen Zierath dreht und streicht, womit ein Ungar seinen ekelhaften, gewichsten Bart manipulirt. Andere tragen den gelben Federbusch des Kakadu im Haar befestigt oder haben um die Stirn ein Diadem gebunden, was trefflich berechnet ist, den wilden Ausdruck des Gesichts zu erhöhen. Es besteht nämlich aus einem mittelst Gummi von Känguruhhaar zusammengedrehten Bindfaden, an dem lange Känguruhzähne befestigt sind und auf Stirn und Schläfen herabhängen. Den Kindern kleben die Mütter mit Gummi das Haar zu lauter kleinen, wurstförmigen Büscheln zusammen, an die man ebenfalls Känguruhzähne befestigt; auch binden sie ihnen oft einen Federquast oder das buschige Ende eines Hundeschwanzes an die klebrigen Locken, so dafs es zopfartig bis auf die Mitte des Rückens hinabreicht. Ein Stückchen Fett, mittelst eines Holzsplitters oder einer Fischgräte an die dicht verfilzten Haare befestigt, ersetzt die Pomade, indem man der Kraft der Sonnenstrahlen überläfst, es zu schmelzen und über den Kopf auszubreiten. Der rothe, drachenblutartige Saft eines Gewächses dient in erhärtetem und gepulvertem Zustande als Schminke, weniger indessen für das Gesicht als für das Haar und den übrigen Körper, und schützt nicht nur neben seinen verschönernden Eigenschaften gegen die unzähligen Fliegen und Moskitos der heifsen Jahreszeit einigermaafsen, sondern vermehrt auch bei den *korróboras* und Fehden das Schreckenerregende und Wilde des Kriegers, zumal wenn weifse Streifen (mit Kalk gezeichnet,) in regelmäfsigerem Wechsel mit rother und der schwarzen Grundfarbe, den Lauf der Glieder und Rippen entlang gezogen, eine skelettähnliche Zeichnung zusammensetzen. So unheimlich der Effect dieser Färbungen ist, so komisch ist der, den eine halb-europäische Garderobe hervorbringt. Da sieht man Einen, der blofs eine Weste trägt; *ein Anderer* ist gänzlich nackt bis auf einen Frack,

dessen einziger Schoofs noch gar sehr den Mantel christlicher Liebe nöthig macht, um das zweite Hemisphärium zu bedecken, auf das ein Fezzen des gelbseidenen Unterfutters erst recht die Augen hinzieht; der Wilde aber mit Speer und Keule steht ernst und gravitätisch da, und wenn ihm schallendes Gelächter folgt, so begreift er dessen Ursache zwar nicht, lacht aber doch vor Freude über seinen Staat grinsend mit. Solche Lumpen zieren heute den Einen, morgen den Andern, und nur wenn es auf eine Excursion geht, wird Alles zusammengebündelt und den Frauen aufgebürdet, denn ohne die beengende Kleidung fühlt man sich freier und kann sich darum auch nie entschliefsen, ein angebotenes Beinkleid oder Schuhwerk anzuziehen. Die spitzigen Grannen einiger Grasarten (des sogen. *kangaroografs*), die selbst durch dickes Zeug und den Schaafen durch die Wolle und Haut bis in's Fleisch dringen, verletzen die unbedeckten Schenkel der Wilden nicht, und seine borkenartige, dicke, aufgesprungene, rissige Fufssohle tritt ungestraft auf die schärfsten Stein- und Glassplitter. Oft sieht man eine Art dicken Strick aus Känguruhhaar als Halsband getragen und seltener zu demselben Zweck Schilfstückchen auf einen Faden gereiht.

Wohnungen kennt der Süd-Australier nicht; er lebt Jahr aus Jahr ein unter freiem Himmel, und wenn er heute hier und morgen dort sein Nachtlager aufschlägt, hat er weiter nichts zu thun, als einige Zweige abzubrechen, die er 3—4 Fufs hoch zu einer Art Wand aufhäuft, um seine Speere in ihr aufzustellen, deren lange, hölzerne Spitzen leicht zerbrechen könnten, wenn er sie auf die Erde legen wollte. Wenige Schritte davon macht er ein Feuer an, um das man sich in ein Känguruhfell gehüllt lagert und was man sorgfältig die ganze Nacht hindurch unterhält, theils zum Schutz gegen die Kühle der Nachtluft, theils weil man die Dunkelheit fürchtet. Mit hohen, hellen Flammen pflegt aber dies Feuer nur zu brennen, wenn es gilt, die Gruppen der Männer zu beleuchten, die unter wildem Geschrei und Waffengetöse die *korróbora* tanzen; für gewöhnlich glimmt nur ein Haufe von Kohlen und hüllt die ruhenden Familien in den stark riechenden, dichten Rauch der gummireichen Holzarten. Einige gezähmte Hunde (s. d. Anh. 7) liegen ebenfalls um's Feuer herum und dienen den Kindern als Kopfkissen. Die von den Zweigen gebildete Wand erhält meist eine gerundete Form, so dafs sie in Gestalt eines Bogens um das Feuer als Mittelpunkt des Kreises geführt wird und also schon zu einer gewissen Abgränzung dient. Den unzugänglichen Theil, der Mitte des Bogens entsprechend, nimmt der Familienvater mit seinen Frauen und kleineren Kindern *ein, während* die erwachsenen Mitglieder der Familie nach den

den des Bogens zu, oder auf der andern Seite des Feuers der Wand gegenüber ihre Plätze einnehmen, zuweilen auch für sich wieder eine besondere Wand in unmittelbarer Nähe aufwerfen. Dafs diese leichten Zweigwände nur für den Zweck, die Speere sicher zu bewahren und etwa das Gemeinsame zu umfassen und von Anderem abzugrenzen dienen sollen, nicht aber, um einigermaafsen Schutz gegen die Witterung zu gewähren, geht daraus hervor, dafs man nicht einmal die Richtung des Windes bei ihrer Aufstellung berücksichtigt. Wenn bei der Wahl der jedesmaligen Lagerstätte irgend etwas berücksichtigt wird, so ist es die Nähe von trinkbarem Wasser und von Bäumen oder Buschholz. An Stellen aber, die hiermit versehen sind, läfst man sich heute auf diesem, morgen auf jenem Punkte nieder, und da die Zurüstungen zur Instandsetzung der Schlafstätte nicht grofs sind, so ist man wenige Minuten nach der Ankunft schon eingerichtet. Ist kein Buschwerk in der Nähe, so hat man mit Hülfe der Kletterstöcke bald die nöthigen Zweige von den Bäumen herabgeholt, und wenn diese zur Wand aufgeworfen und die Speere hineingesteckt sind, hat man auch schon Feuer angemacht. Aus dem Netze nämlich, was man an der Seite trägt, hat man zwei $1\frac{1}{2}$—2 Fufs lange Stöcke herausgelangt, deren einer, daumesdick, von lockerer, schwammiger Textur ist. (Es ist diefs ein Stück von dem oft 10 Fufs hohen Blumenschaft des sogen. *grafs-tree [Kingia* oder *Xantorrhoea?]*, eines äufserst gummireichen Baumes mit kurzem, rauhem Stamm, auf dessen Spitze eine Krone federbuschartig gestellter, langer, grasartiger Blätter steht, die überhängen und von dem hohen Schaft, dessen Ende einen dichten Blütenstand trägt, überragt werden. Dieser Blumenschaft sieht einem Speere sehr ähnlich und wird als solcher auch oft benutzt.) Indem der Wilde wie gewöhnlich mit unterschlagenen Beinen am Boden kauert, drückt er mit dem Fufs dieses lockere, dickere Stück nieder und treibt das zweite, gleichlange, aber dünnere, härtere Stückchen durch starkes quirlförmiges Drehen mit beiden Händen durch die weichere Unterlage und erzeugt durch die Heftigkeit der Reibung in der durchbohrten Öffnung Feuer,*) was sich sogleich dem trock-

*) Als ich einst einen Wilden um seinen *waddi* bat und durch einen Schlag damit einige sogen. *lucifer-matches* entzündet hatte, konnte ich ihn nicht vermögen, seine Keule zurückzunehmen, da ihn die Wirkung des Schlages in Furcht gesetzt hatte; freilich gehörte er nicht zu dem Adelaide-Stamm, der mit den Weifsen, ihrer Lebensweise und ihren Instrumenten schon so bekannt ist, dafs z. B. der Knall einer Flinte sie nicht mehr im Geringsten in Furcht setzt. Die ersten Flintenschüsse hier zu Anfang der Einwanderung warfen Alles, Jung und Alt, Frauen und Männer, *in Zittern und* Zagen zu Boden; so schreckte sie der laute

nen Grase des Bodens mittheilt. Auf den Excursionen pflegt man aber auch oft ein grofses, 5—6 Fufs langes Stück Holz mit sich zu führen, was, nachdem es einmal am einen Ende angesteckt worden, sehr langsam und stet fortglimmt und dann die Mühe des Feuerreibens, die wohl zwei Minuten kostet, erspart und für die Beschwerlichkeit des Mitschleppens dadurch entschädigt, dafs man nach Belieben und ohne Zeitverlust unterwegs Gras und Busch in Flammen setzen kann, um die Thiere aus ihrem Versteck zu treiben. Verdorrte oder halbverkohlte Äste zur Nahrung des Feuers sind auch bald herbeigeschafft, und so lodert denn wenige Augenblicke nach der Ankunft des Stammes schon eine ganze Reihe von Feuern. In der Regenzeit (s. Anh. 8) schürt man das Feuer in den hohlen Eucalyptus-Bäumen*) an, deren man kaum einen sieht, der nicht innen verkohlt wäre; überhaupt weifs man auf Wanderungen in den neuholländischen Gehölzen oft nicht, wie man daran ist, ob man in der Ferne den verkohlten Stumpf eines Baumes oder einen Wilden sieht; wo aber absichtlich oder aus Nachlässigkeit das Holz in Brand gesteckt wurde und gröfsere Stellen nur verkohlte Stämme und einzelne blattlose Zweige zeigen, und der Boden selbst noch mit der schwärzlichen Asche bedeckt ist, da hat man den Anblick einer traurigen, fast Schrecken erregenden Öde. Neuerdings kauern die Wilden zum Schutz gegen Regen in Adelaide selbst auch schon unter einem Dache, was aus Brettern besteht, die man etwa über einige Fässer gelegt hat, oder unter dem Zimmerholz und den Brettern, die für den Häuserbau bestimmt sind. Auch liefs das Gouvernement 1838 einen Platz für die Schwarzen einhegen und den Bau einer Schindelhütte darauf als Unterkunft für sie mindestfordernd unternehmen.

Von Gebräuchen und Ideen, die auf einen religiösen Cultus deuten, findet sich bei den Süd-Australiern nichts, man möchte denn etwa als schwächste und uranfänglichste Spuren einer Vor-

---

Knall; jetzt pflegt man nur noch beim Abfeuern einer Kanone niederzufallen. Auch als Waffe flöfste die einfache Flinte zuerst und für lange Zeit erstaunliche Furcht ein, bis man gewahr wurde, dafs man auch fehlschiefsen könne und dann erst wieder laden müsse; da verlor sie an Ansehen und nur die Doppelflinte behielt noch ihren furchterregenden Charakter. Die Pistole natürlich, obgleich wie alle Feuerwaffen mit Furcht angesehen, nimmt in der Rangordnung den untersten Rang ein; man meint übrigens von ihr, dafs sie mit der Zeit zu einer Flinte heranwächst.

*) Die Eucalyptus-Bäume erreichen zum Theil eine majestätische Gröfse und eine beträchtliche Dicke, verfaulen aber gewöhnlich im Innern und dienen defswegen manchmal zu Wasserröhren, ohne vorher *gebohrt zu sein.*

stellung von einer höheren, geheimnifsvollen Macht die Art von kindischer Furcht gelten lassen, welche das Dunkel der Nacht dem Wilden einflöfst und durch die er vermocht wird, nie ohne ein Feuer zu sein und von ihm, falls nicht gezwungen, sich nicht zu entfernen. Aus dieser Ursache kann man auch meistens vor nächtlichen Überfällen vor ihm sicher sein, hat aber, wenn man sich unversehens zu dieser Zeit, zumal einem unbekannten, mit den Weifsen nicht vertrauten Stamme nähert, zu befürchten, durch einen Speerwurf von seiner Furcht bewillkommnet zu werden. Zwar giebt man den Gestorbenen ihre Waffen mit in's Grab; doch beweis't diefs wohl nicht den Glauben an eine Fortdauer nach dem Tode, sondern man will ihnen lassen, was ihnen gehörte und sich selbst nicht mit Überflüssigem schleppen. So legt man ja auch zur Leiche der Mutter, die eines natürlichen Todes gestorben oder im Streite mit Dolch oder Speer erstochen wurde, das Neugeborne, dessen Erhaltung zu viel Sorgfalt erfordern würde, blofs um es los zu sein und nicht mit der zarten Absicht, ein freudiges und baldiges Wiedersehen zwischen Mutter und Kind im Elysium zu veranstalten. In der Nähe von *Holdfast-Bay (Port Glenelg,* bei den Eingebornen *Korrandilla;* s. Anh. 9), etwa 6 engl. Meilen von Adelaide, ist in weniger als halbstündiger Entfernung von den Dünen des Strandes eine niedrige Erhöhung, die vorzugsweise als Begräbnifsort geliebt zu sein scheint. Man findet hier nichts, was im Entferntesten an ein Denkzeichen erinnerte, sieht aber oft die Wilden auf ihren Streifzügen hier ihre Lagerstätten wählen. Als ein genügender Grund, um den Vorzug zu erklären, der gerade dieser Localität zu Theil wird, kann aber schon der Umstand gelten, dafs in seiner unmittelbarsten Nähe mehrere Teiche mit süfsem Wasser (die sogen. Lagunen) sich befinden, die, von hohen Bäumen beschattet, zwar im Sommer theilweise austrocknen, doch immer aber noch etwas Wasser von dem muddigen Grunde abzuschöpfen erlauben. In einem Lande, das so wasserarm*) wie Neuholland, erklärt sich daher die Vorliebe für diesen

*) Das Wasser in *Encounter-Bay* ist milchig trübe; in Port Adelaide hat man eben so wenig als in *Holdfast-Bay* trinkbares Wasser, da das der gegrabenen Brunnen brakisch und salzig ist; aber da *Holdfast-Bay* die erwähnten Lagunen in der Nähe hat, so braucht man ihm nicht seinen Bedarf an Trinkwasser auf Ochsenkarren zuzuführen, wie diefs in Port Adelaide nöthig ist, wo aufserdem die Schiffe mit Wasservorrath zu versorgen sind. In *Nepean-Bay (Kingscote)* mufs man das Trinkwasser von dem westlichen Theile der Bay *(Point Marsden)* herbeiholen und also kaufen. Als ich dort in Begleitung eines derben englischen Capitains zum ersten Mal an's Land ging, fragte der Geschäftaführer der S. Austr. Co. *diesen, wie ihm* der Platz gefalle, und auf die erfolgende

Punkt von selbst. Als zu Anfang der Colonisation die ersten Ochsen importirt wurden, fürchteten die Wilden sich sehr vor ihnen; indefs wohl nicht, weil diese zufällig weifs waren (womit sie die Idee eines bösen Wesens wegen der ihrer eigenen entgegengesetzten Farbe hätten verbinden können,) sondern weil sie nie solch ungeheure, grofse Thiere gesehen, wefshalb sie auch später immer mit Furcht und Bewunderung den Pferden nachblickten. Weder Sonne noch Mond, weder Regenbogen noch Blitz und Donner scheinen es zu vermögen, den Geist des Süd-Australiers zu Ideen von etwas Überirdischem zu erheben.

Die Hauptwaffen sind Speere und Keulen; letztere heifsen *wáddi* und sind einfache, gegen zwei Fufs lange Stöcke, die an dem oft der festeren Haltung wegen gekerbten Handgriff einen Zoll dick sind und nach oben, wo sie sich allmählig verbreitern und sich ein Weniges zu krümmen pflegen, in einem 2—$2\frac{1}{2}$ Zoll dicken Knopfe enden. Sie sind der Länge nach ziemlich tief gereift und sehr hart und schwer, da sie aus blofs von ihrer dünnen Rinde entblöfsten Zweigen der Casuarinen *) bestehen. Die Knaben üben sich im Gebrauche kleinerer *waddis* zum Kampfe oder benutzen sie auch, um Wachteln damit zu werfen. Die Keule pflegt nicht geschleudert, sondern immer nur beim Kampf in der Nähe gebraucht zu werden, und also nur gegen Menschen, da es in Süd-Australien kein Thier giebt, was sich ihm zur Wehre setzt. Das Ziel des *waddi* ist der Kopf, der die Dicke eines neuholländischen Schädels besitzen mufs, um nicht von den gewaltigen Schlägen zerschmettert zu werden, denen dieser unverwundbarste Theil des Süd-Australiers

---

Antwort, es sei „*a damned bad place,*" erwiederte man mit methodistischem Entsetzen, dafs, wenn es ein schlechter Platz sei, es doch kein *damned* schlechter Platz wäre. Um dem Capitain aus der Verlegenheit zu helfen, bemerkte ich darauf, dafs es doch seltsam scheine, zur Niederlassung einen Platz wie *Kingscote* zu wählen, wo man kein Wasser habe, während man an für Schifffahrt und Handel eben so günstig gelegenen andern Stellen einen genügenden Bedarf von Trinkwasser hätte finden können. Hierauf erwiederte aber ein methodistischer Prediger, Begleiter damals und Freund des *chief manager*: „*If we have no water, we have the fear of God.*" Freilich liefs sich dagegen nichts einwenden, wohl aber gegen die Art und Weise, wie er sich später unaufgefordert über seine Wirksamkeit äufserte.

*) Die Casuarinen sind Bäume mit schwerem, hartem Holze, die im Grofsen ungefähr sind, was unsere Equiseten im Kleinen; sie heifsen bei den englischen Bewohnern Neuhollands *oak-tree* und haben einen Stamm, der nicht dick ist und wie gegliedert aussieht; sie verfaulen im Innern noch leichter als die Eucalyptus-Bäume. Die kleineren Zweige werden von den Eingebornen zugleich mit erhitzten Steinen in den aufgeschlitzten Bauch der zu bratenden Känguruhs und Schaafe gesteckt.

so ausgezeichnet zu widerstehen vermag. Eine wichtige Rolle spielt diese Waffe bei den Privat-Streitigkeiten und hilft ihre Duelle auf eine summarische und sonderbare Weise ausmachen. Wer sich beleidigt glaubt, geht nämlich selbst auf den Beleidiger zu und beugt als Zeichen der Herausforderung den Kopf vor ihm. Der Herausgeforderte schwingt seine Keule und führt mit aller Macht einen Schlag auf den gebeugten Kopf des Beleidigten. War dieser Schlag kräftig genug, um ihn sogleich todt oder betäubt niederzufällen, so ist zum Schimpf noch der Schaden gefügt und der Streit beendigt; ist dieſs aber nicht der Fall, so kommt nun die Reihe an den Zweiten, seinen Kopf geduldig zu beugen, und wer vorher schon sich beleidigt glaubte und eben erst noch gar unsanft berührt worden, nimmt nun gewiſs alle seine Kraft zusammen, um den Gegner seinen Groll empfinden zu lassen. Der ohnehin so erstaunlich dickknochige Schädel wird durch die dicht verfilzten oder mittelst Gummi zu wurstförmigen Wülsten verklebten Haare noch mehr geschützt; daher kommt es nicht so häufig, als man erwarten sollte, vor, daſs die Verletzungen durch den *waddi* tödtlich sind. Oft aber sieht man die ganze Kopfhaut von der Stirn bis zum Hinterkopf gespalten und erst nach Verlauf einiger Zeit erholt sich der Verwundete von seiner Betäubung, beschmiert dann die klaffende Wunde dick mit Fett, um die Insecten einigermaaſsen abzuhalten, die gar zu schnell eine wunde Fläche mit Larven bedecken, und sitzt so in Staub oder Regen, mit kläglichem Tone *„me very bad"* antwortend, wenn man nach seinem Befinden fragt. Aber seinen Appetit kann er nicht verleugnen, und seine Genossen theilen ihre Beute mit ihm. In fünf oder sechs Tagen ist trotz antiphlogistischem Regime, trotz Aderlaſs, Calomel und Salben die Wunde heil und vernarbt. Eine gefährlichere Waffe ist der Speer *(winta)*; die gröſste Art ist 10—12 Fuſs lang; andere giebt es von 6—7 Fuſs und kleine von 3—4 Fuſs. Letztere dienen bloſs zum Fange von Vögeln und kleinen Thieren, und Knaben wie Erwachsenen zur Übung. Man nimmt ein Stück der dicken, korkartig weichen Rinde einiger Bäume, etwa von der Gröſse eines Quadratfuſses, wirft es in die Luft oder läſst es längs der Erde hinspringen, während Klein und Groſs unter Geschrei und Jubel mit den kleinen *wintas* danach werfen und stechen. Man macht die Speere aus den zähen, schlanken Zweigen groſser, strauchartiger Melaleuca-Arten, die man am Feuer gerade zu biegen sucht, indem man das eine Ende mit den Füſsen, das andere mit den Zähnen faſst. Mittelst Steinsplitter der Messer schabt man an das dickere Ende der kleineren eine Spitze, ziemlich *stumpfe*, an die gröſseren eine lange, dünne Spitze,

die darauf am Feuer gehärtet wird. An die Seiten der beinahe fufslangen Spitze der gröfsesten Speere klebt man dann mit Gummi kleine Steinsplitter oder Glasstückchen. Letztere verschafft man sich jetzt, indem man die dicken Böden der grünen Glasbouteillen zerbeifst, was freilich nur einem selbst mit breitschneidigen, platten Schneidezähnen versehenen süd-australischen Gebisse zuzumuthen ist. Man erhält auf diese Weise eine lange, sägenartige Spitze, deren Zähne in der Wunde abbrechen und schlimme Zerreifsung und Eiterung verursachen. Mit den gröfsten Speeren stöfst man oder wirft sie aus freier Hand; die kleineren aber schleudert man bei weiteren Entfernungen mit Hülfe eines eigenen, *midla* genannten Instrumentes. Dieses hat Armeslänge (etwas über 2 Fufs) und gleicht in seiner Form etwa einem schmalen, lanzettförmigen Blatte mit langem Stiel; letzterer ist rund und am untern Ende zur besseren Haltung etwas verdickt und gekerbt; er verläuft sich in eine $1\frac{1}{2}$ Zoll breite, auf der obern Seite platte, auf der untern gerundete Fläche, die spitz zuläuft; an diese Spitze ist mittelst Gummi und Sehnen und Pflanzenfasern ein Känguruhzahn so festgebunden, dafs seine freie Spitze nach dem Griffe zu gerichtet und etwa $\frac{1}{4}$ Zoll über der platten Fläche erhaben ist. Gegen den Zahn stämmt man dann die *winta*, läfst den Griff der *midla* zwischen Daum und Zeigefinger ruhen und hält ihn mittelst des kleinen und vierten Fingers; den Speer hält man so entfernt wie möglich zwischen der Spitze des Daumens und dem Zeigefinger und über dem Mittelfinger, zielt dann mit zurückgeworfenem Arm und Hand und läfst im Augenblick des Wurfes den Speer zwischen Daumen und Zeigefinger los, so dafs er blofs durch die von hinten her wirkende *midla* und zwar viel weiter geschleudert wird, als beim Wurf aus freier Hand möglich sein würde. Zum Schutze gegen die Speere dient der Schild *(mollabákka)*, aus der dicken Rinde einiger Bäume verfertigt. Er stellt ein Oval dar, mit in der Richtung des Längendurchmessers spitzig verlängerten Enden, hat in der gröfsten Länge $2\frac{1}{2}$ Fufs, im Querdurchmesser 10 Zoll und in seiner Mittellinie zwei Löcher, durch welche ein gebogenes Stück Holz gesteckt wird, um als Griff zu dienen. Oft ist der Schild mit rothen und weifsen Streifen verziert. Man sieht ihn übrigens im Ganzen nur selten in Gebrauch, und der scharfe Blick und das richtige Augenmaafs des Wilden machen ihn auch verhältnifsmäfsig überflüssig. Die Schärfe seines Blickes mufs man namentlich bewundern, wenn er die Spur eines Wildes oder eines Menschen verfolgt, und wenn er da, wo der Boden nicht den geringsten Eindruck erkennen läfst, aus einem einzelnen *zerknickten Grashalm*, aus der Richtung, nach welcher die Zweige

eines

eines Busches zerbrochen sind, den verlornen Faden wieder anzuknüpfen weifs. Für die Richtigkeit ihres Augenmaafses hat man die überzeugendsten Beweise, wenn man ihre Kämpfe oder den von ihnen in einzelnen Fällen verhängten Strafen beiwohnt. Wird nämlich Einer verurtheilt, so und so viel Speerwürfe in der und der Entfernung abzuhalten, wobei ihm gar oft nicht einmal ein Schild zur Vertheidigung gelassen wird; so sieht man ihn den gut gezielten Würfen durch eine fast unmerkliche Bewegung des Körpers nicht nur ausweichen, sondern sogar die Speere im Fluge auffangen. Als Zeichen der Verachtung und Herausforderung zu nochmaligem Wurfe schleudert er sie dann, mit dem stumpfen Ende voran, dem Werfenden wieder zu. Auch Dolche braucht man, die aus pfriemförmig zugespitzten Känguruhknochen bestehen, und andere, die aus 12—16 Zoll langen, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll breiten, dünnen Stöcken gemacht sind, die man zweischneidig zugeschärft, gespitzt und im Feuer gehärtet hat; am stumpfen Ende sind sie statt eines Griffes mit Gummi und härenem Bindfaden umwickelt. Die *kátta* ist ein 3—4 Fufs langer, mehr als zolldicker Stab, an dem einen Ende zweischneidig kurz zugespitzt, an dem andern durch Kerben und Einschnitte einen Handgriff bildend; sie dient als Waffe zum Stofsen und Schlagen, hauptsächlich aber auch, um einige Wurzeln aus der Erde zu graben. Die kleineren dieser Waffen, als Dolche, *waddí* und *katta*, pflegt der Wilde in einem Netze *(wikátjeh)*, was er über die Schulter hängt, an der linken Seite zu tragen, und ebendarin hebt er auch die Feuerstöcke auf, so wie den dünnen Haken, womit er Würmer und Larven aus Löchern in der Erde oder den Bäumen hervorlangt, einen kurzen Stock, an dessen eines Ende mittelst Gummi ein scharfer Stein oder ein Stück Glas geklebt ist, womit er von dem Känguruhfell Fett- und Sehnentheile abschabt und auch einige Verzierungen in die Narbenseite desselben einschneidet. Auch ein Paar Kletterstöcke finden darin Platz, aus zugespitztem, in Feuer gehärtetem Holze, mit denen er in die dicke Rinde riesiger Bäume, die er nicht umspannen kann, Löcher aushöhlt, um die Finger hineinzusetzen; dann macht er etwas höher wieder ein Loch für die Finger der andern Hand, und sich so höher und höher hinaufarbeitend, setzt er hernach die Zehen dahin, wo vorher die Finger waren. Zu allen diesen Dingen wird dann etwa noch ein Messer gelegt, und etwas Biscuit oder einige Kupfermünzen, die er sich erbettelt hat. In der Rechten aber führt er grofse und kleine Speere und die *midla*. Die Frau dagegen trägt auf dem Rücken im Känguruhfell das kleinste Kind und in einem aus Gras *geflochtenen Beutel* eine Flasche, Steinstücke oder Glas-

splitter zum Schaben und Schneiden, ein zinnernes oder irdenes Gefäfs, selbst wohl gar einen zinnernen oder hölzernen Löffel und was sich von der europäischen Garderobe ihres Mannes und ihrer Kinder hineinstopfen läfst; auch einige Knäuel Bindfaden von Haaren, Sehnen oder Pflanzenfasern dürfen nicht fehlen. So bepackt geht sie gebückt und keuchend hinter dem Manne her und trägt einen armsdicken, 5—6 Fufs hohen Stab, auf den sie sich gelegentlich stützt und ausruht, den aber der Mann im Ärger und Zorn nicht selten auf ihrem Kopfe entzweischlägt, ohne jedoch damit weiteres Unheil anzurichten, als dafs er einiges Schreien und Weinen veranlafst. Andere Kinder, Speere werfend, spielend und lärmend, laufen hier- und dorthin, und umschwärmen bald auf dieser, bald auf jener Seite die lange Kette von Erwachsenen, die Einer hinter dem Andern (falls nicht das Land offen und gebahnte Wege da sind,) einherziehen. Sind aber die Kleinen ermüdet, so nimmt den einen der Vater, den andern die Mutter an die Hand und zieht ihn weiter; und wenn nach langem Schreien sie endlich nicht mehr fortkönnen, so läfst der Vater eins der Kinder auf seinem Nacken reiten oder auch wohl auf jeder Schulter eins. Die älteren Burschen aber, die sich etwa jagend von den Übrigen entfernt und ihren Trupp längst aus den Augen verloren haben, schreien mit hoher, durchdringender Stimme ein *„kū-ih"* über das andere; und derselbe Schrei, als Antwort zurückgegeben, leitet sie wieder den Ihrigen zu.

Derjenige, welcher mit dem gröfsten Geschick in Handhabung der Waffen den meisten Muth und Schlauheit verbindet, pflegt als Chef seines Stammes betrachtet zu werden, ohne indefs dadurch andere Vorrechte zu genieſsen, als seinen Rath am Meisten geltend zu machen, bei Fehden als Hauptschirm und Schutz angesehen zu werden und bei Verhandlungen mit Weifsen oder Schwarzen die Mittelsperson zu bilden. Ein Stamm pflegt oft nur aus wenigen Familien zu bestehen, und manchmal nicht viel über 100 Köpfe zu zählen; so ist z. B. namentlich der Adelaide-Stamm verhältnifsmäfsig klein; und ohnedies trennt sich ab und zu diese oder jene Familie von der Masse, um eine Zeitlang allein hier oder dort umherzustreifen. Nach den Angaben der Schwarzen selbst übrigens, *„plenty bul jūna mūr!"* scheint die Anzahl der Eingebornen nicht so unbeträchtlich zu sein, als man vermuthen möchte, wenn man blofs nach denjenigen schliefst, die sich bei den Weifsen sehen lassen. Auch scheint es, dafs selbst der den Weifsen befreundetste und vertrauteste Adelaide-Stamm sich immer nur zu einem Theile in den Niederlassungen der Colonisten aufhielt, während sich der Rest desselben *anderswo umhertrieb*; denn so oft man auch Neugeborne, Kinder,

t wenig Tage alt und noch von bedeutend hellerer Farbe, bei
sem Stamme sah; so bemerkte man doch nie Schwangere und
mannbare Mädchen, sondern nur Mütter und unerwachsene Töch-
. An dem geheimnifsvollen Verbergen derselben ist wahrschein-
i eine Art Mifstrauen oder Eifersucht Schuld, die um so erklär-
ier wird, wenn man bedenkt, dafs die Süd-Australier nie ein
dchen ihres eigenen Stammes zur Frau nehmen, sondern sich
nlich ein solches aus einem andern Stamme stehlen. Zitternd
rd die Sträubende durch Wald und Gebüsch entführt, so heimlich
l schnell wie möglich, um den Kriegern zu entgehen, die, Stamm-
rwandte der Schönen, zur Verfolgung des Räubers aufbrechen.
st wenn er sich weit genug von seinen Verfolgern und sicher
nubt, macht der Dieb Halt; doch nicht um seiner geängsteten
ute in *optima forma* seine Liebe zu verstehen zu geben, sondern
i sie durch eine tüchtige Tracht Prügel zu den Lasten des Ehe-
ndes einzuweihen. Nach diesem überzeugenden Beweise von Zärt-
hkeit folgt ihm die Schwarze von freien Stücken, um sich, bei
n Stamme des Mannes angelangt, als einziger Gegenstand seiner
ebe oder als Rivalinn mehrerer Weiber anerkannt zu sehen. Sel-
n hat ein Wilder blofs eine Frau; selten mehr als vier, weil der
nterhalt der Familie zu schwer werden würde. Die Frauen eines
d desselben Mannes leben nicht, wie man wohl erwarten könnte,
n Eifersucht getrieben, in Streit und Hader mit einander, sondern
edfertig und in gutem Vernehmen und scheinen in vorkommenden
llen meist für einander und gegen den Gemahl und Herrn Partei
nehmen; auch unterstützen sie einander in der Sorge für die
einen und tragen z. B. auf den Wanderungen eine das Kind der
dern, wenn etwa dessen Mutter noch für ein jüngeres zu sorgen
t. Ein alter Mann, von pockenartigen Narben stark gezeichnet,
nielt eines Abends die Nachricht, dafs die eine seiner beiden
nuen von einem feindlichen Stamme getödtet sei; in stummem
hmerze safs er bei seinem Feuer nieder; die zweite Frau aber,
bald sie die Trauerbotschaft erfahren, fing ein klägliches Geschrei
und hörte die ganze Nacht nicht auf zu weinen. *Captain Jack,*
ef der *Adelaide-tribe,* raubte keck am hellen Tage ein Mäd-
n aus der Mitte ihrer Stammgenossen, die weit zahlreicher und
lder waren als die Seinen und deren Feuer gerade jetzt dicht
ben den Seinigen in Adelaide selbst loderten. Vier Frauen hatte
schon; diesen übergab er jetzt das zitternde kleine Mädchen,
s wenigstens 4 — 5 Jahre zu warten hatte, ehe es den Titel einer
au mit Recht verdienen konnte. Unter den Stammgenossen des
dchens war vorzugsweise einer, der *Jack* den Besitz des Kin-

des streitig machen wollte; aber er wagte es nicht, es mit ein gefürchteten Krieger, der, so klein er war, Alle an Muth un wandtheit übertraf, aufzunehmen; daher ging er mit dem Spee das Mädchen los, um sie zu tödten. Gemäfs dem *„tolle ca si vis tollere effectum"* ist es bei den Süd-Australiern ein gewöhnliches Mittel, die Frau umzubringen, wenn sie die Ver sung zu einem Streite geworden ist. Weinend und jammern das Kind den Mörder heranlaufen und klammerte sich an *J* Frauen; diese stellten sich vor sie, hielten die starken Stäbe auf die sie beim Marsche sich stützen, und schrien um Hülfe; genug kamen Männer des Adelaide-Stammes herbeigelaufen wanden dem Mordgierigen den Speer aus der Hand; der aber derholte seine Versuche, dem Kinde das Leben zu nehmen, ers der *kátta,* dann mit dem *wáddi,* endlich mit dem Dolche; doch mer kamen ihm Andere zuvor und entrissen ihm die Waffen Frauen aber bildeten eine Schutzmauer um das Mädchen, zu gle Zeit schreiend, weinend und schimpfend, und zitterten vor über des Angreifers Tücke und vor Ärger über ihre eigene macht. *Captain Jack* aber hatte unterdessen längst sein Kä ruhfell abgeworfen, um unbehindert und kampffertig zu sein einem Schlachtrofs gleich, vor Ungeduld und Kampfbegier mit Fufse stampfend, trippelnd und springend, hob er mit der Li den Schild auf und in der Rechten schwang er den langen Spee solcher Schnelligkeit und Gelenkigkeit, dafs derselbe wie eine lerne Feder erzitterte. So eilte er zwischen den Feinden hin her, die ihn in Haufen umstanden, und forderte durch Wort Geberde Alle zum Zweikampf auf. Aber nicht einer aus dem zen zahlreichen Stamme wagte, seine Ausforderung anzunehmen, triumphirend kehrte er nun zu seinen Frauen zurück, die Nähe bald wieder beruhigte, da sie zugleich den mordgierigen greifer entfernte, der von seinen Genossen bei Seite geführt w und sich mit ingrimmigen Blicken begnügen mufste. — Auch bei Wilden wendet die Mutterliebe dem schwächlichen, kranken K vorzugsweise ihre Zärtlichkeit und Sorgfalt zu; und als nach lan Kranksein (dem Anschein nach in Folge von Mesenterialdrü Geschwülsten) das atrophische Kind starb, dessen Pflege und Tr der Mutter so viel Last verursacht hatte, hüllte sie sich mit Leiche in ihr Känguruhfell und weinte bitterlich. Die Kinder den sehr lange gesäugt, und nicht ganz kleine Knaben sieht man beilaufen, um, gierig wie junge Zicklein, an die Brust der Mutte *geben.* Aber das Jüngstgeborne wird gerade gesäugt und der *dringliche* abgewiesen; nun fängt ein jämmerliches Heulen an;

ie Mutter mit Streicheln, der Vater mit einem Stück *biscuit* Gummi stillen; doch umsonst, beides wird schnöde abgewiesen it Kratzen, Beifsen und Treten vergolten; darauf antwortet utter mit Klapsen; der Vater aber, ein wild aussehender, mar- her Mann, nimmt den Knaben in die Arme, schaukelt ihn, läfst ringen, verzieht sein Gesicht zu den scheufslichsten Fratzen acht die sonderbarsten Männchen, um den Kleinen zum Schwei- nd Lachen zu bringen. *Captain Jack*, selbst schon Vater elen Erwachsenen, drückt in seinen Mienen die unverhohlenste e aus, wenn er einem Weifsen seine Ältern vorstellt, die man n sein Feuer gelagert findet; und diese, die für ihr Alter und ebensweise noch rüstig genug sind, geben sich mit freudigem als Ältern solch eines Sohnes zu erkennen. Ein alter Mann reisen Haaren war im Gefolge eines anderen Stammes ange- en; ihm schien Niemand befreundet oder verwandt zu sein, einem kleinen Knaben, den er auf den Märschen beständig iner Schulter trug. Seine Stammgenossen liefsen sich neben uern des Adelaide-Stammes nieder, und die Meisten der jüngeren er entfernten sich bald wieder, um der Jagd nachzugehen. Der ar zu schwach, um selbst zu jagen, und safs still und ver- gegen einen Baum gelehnt, streichelte den kleinen Knaben ickte manchmal nach der Familie eines Adelaide-Kriegers, die weit von ihm schmaus'te und fröhlich und guter Dinge war. er Frauen bemerkte ihn endlich, sprach einige Worte mit Manne und winkte dann dem Alten, sich zu nähern; darauf ie ihm Fleisch und Gummi und *biscuit* zu, genug, um seinen ines Knaben Hunger zu stillen. Gegen die Weifsen sind natür- e Kinder am Zutraulichsten, werden aber oft mit Scheltworten töfsen zurückgetrieben, wenn sie sich einem Vorübergehenden *miu* nähern, um mit ihm zu spielen, zumal wenn sie etwa mit othgefärbten Haaren seine Hosen beschmutzen. Unter den Colo- der niedrigen Klassen herrscht überhaupt im Allgemeinen eine Abneigung gegen die *„black brutes,"* wie man sie oft nennen und sie sind nur zu gern bereit, bei den geringsten Anlässen i Vergehen aus Unverstand oder Furcht, die man den Schwar- cht anrechnen kann, zur Selbsthülfe mit dem Gewehre zu en; und namentlich *runaway convicts* und dergleichen Ge- aus Van-Diemensland und New-South-Wales würden oft ch zeigen, dafs sie die Eingebornen für nicht besser als vogel- lten, wenn nicht die Furcht vor dem von der Regierung ein- ten *„Protector of the Aborigines"* sie einigermaafsen ab- ihrer Brutalität freien Lauf zu lassen. Am Mifstrauischsten

sind die Männer, die stumm und düster dasitzen, während die Mütter sich mit den jubelnden Kleinen freuen, mit denen man sich etwa freundlich und spielend unterhält; und mit Leuten eines unbekannten Stammes, der mit den Weifsen wenig vertraut ist, ist es am Leichtesten, dadurch Bekanntschaft anzuknüpfen und Zutrauen zu erwecken, dafs man die Kinder sich zugethan macht. Die Kinder sind oft recht artig und hübsch mit ihren lebhaften Augen und ausgelassenem Wesen; der kurze Hals, der sie später entstellt, ist in ihrem Alter noch naturgemäfs und nicht auffallend; und die seltsame Art, wie sie geschmückt zu sein pflegen, giebt ihnen ein sehr drolliges Ansehn. Meinem Lieblinge, dem kleinen *Williamm'i*, hing der Federbusch eines Kakadu im Nacken und das Ende eines Hundeschwanzes bis auf die Mitte des Rückens herab; Känguruhzähne waren an einzelne der wurstförmigen Wülste seines mit Gummi zusammengedrehten, schwarzen Haares befestigt; sein Scheitel war mit stark aufgetragenem Roth und sein Hals mit einer Schnur von rothen Glasperlen geziert. Das lange, bräunliche Flaumhaar gab ihm schon ein Backenbärtchen und bedeckte den Rücken einem Felle ähnlich; der Leib aber war noch nicht durch die häfslichen, dickstriemenartigen Narben entstellt. Lange ehe ich seiner ansichtig wurde, schallte mir schon sein munteres *„Tommi, Tommi!"* (denn den Namen, als leicht auszusprechen, hatte ich angenommen,) entgegen, und jauchzend lief er auf mich zu, umklammerte meine Beine und — bettelte um *birkétti*. Erbielt er diese Delicatesse nicht, so stampfte er oft vor Wuth auf den Boden, fing vor getäuschter Erwartung an zu schreien und zu weinen; hatte ich aber irgend Efsbares bei mir, so wollte er Alles haben und andern Kindern, selbst seiner Schwester, nichts gönnen. Aber so eigennützig und heftig war er nur, wenn von der geringen Jagdbeute seines Vaters ihm wenig zugefallen war und wenn es galt, vor Allem den Hunger zu befriedigen; sonst theilte er ungebefen von dem, was er hatte, und war so freundlich, zutraulich und anhänglich, dafs ich bedauerte, statt ihn mitzunehmen, ihn blofs der freundlichen Theilnahme süd-australischer Bekannter empfehlen zu können. — Die Süd-Australier scheinen sich in Bezug auf ihre Kinder gar lange Zeit ohne Namen behelfen zu können, und die Antwort *„no name"* erhält man auf defsfallsige Frage sehr oft. Jetzt pflegen die Colonisten die Stelle der Pathen zu versehen und geben dem Einen diesen, dem Andern jenen Namen, der denn auch ohne Weiteres angenommen und gebraucht wird. Aufser den populären Verkürzungen der gewöhnlichsten englischen Taufnamen, wie *Bob, Bill, Jack, Tom, Poll, Jane, Betty, Peg, sieht man oft* auch die Namen von Schiffen und dergl. mehr in

brauch: so nennt man diesen *Captain Jack*, jenen *Captain itchell*, einen Dritten *Big Rodney* u. s. w. Übrigens haben auch Süd-Australier ihre eigenen Namen und nennen den Einen *Jérke* ade), einen Andern *Patjútteh* (blind), diese *Manúto* und jene *ntánja* u. s. w. Im Alter von vielleicht 6 oder 7 Jahren wer- den den Kindern beiderlei Geschlechts horizontale Wunden auf dem uche eingeschnitten, von verschiedener Länge und mehrere parallel er einander, aus denen man die Granulationen hoch hervorschie- n läfst, so dafs sich am Ende Narben bilden, die strickartig über umgebenden Theile hervorragen. Je nach Stamm und Familie die Anordnung dieser Narben verschieden; es scheint daher, als die Annahme dieses Gebrauchs bei Familien von 16 Ahnen als ifaches Ersatzmittel der Stammbäume sich anwenden liefse.

Jeder Stamm hat ein besonderes Gebiet, wo er bald in die- n, bald in jenem Theile und je nach dem Zuge der Vögel und Kän- ubs jetzt den Küsten, jetzt den Hügeln näher zu jagen pflegt. Ein griff in dieses Gebiet von Seiten eines andern Stammes veranlafst den, wird aber gezwungen erduldet, im Fall die andere Partei zu rk ist. So mufste es der Adelaide-Stamm dulden, dafs ein weit iserer Haufe Bergbewohner (s. d. Anh. 10), die höher an Wuchs l wilder von Charakter sind als die Mehrzahl der Küstenstämme, den Niederlassungen der Weifsen herabkam und seinen Antheil dem aus den Magazinen gelieferten *birketti* in Anspruch nahm. einzige Spur eines gesetzmäfsigen Volkswillens, einer Art von rfassung spricht sich in den Strafen aus, die zuweilen verhängt rden und, wie schon oben erwähnt, in Speerwürfen bestehen, die Schuldige abhalten mufs. Sonst pflegen Streitigkeiten auf der lle und eigenmächtig ausgemacht zu werden; und wenn man des nds das kreischende, jaulende Gezänke von den Feuerstätten durch die Waldesstille erschallen hört, pflegt ein Keulenschlag r Lanzenwurf als *ultima ratio* nicht auszubleiben. Die einzige einschaftliche Ceremonie, an der der ganze Stamm Theil nimmt, , so weit ich bemerken konnte, die Feierlichkeit, mit welcher drei gröfsten Krieger eines Tages tättowirt wurden. Mit Glassplit- und scharfen Steinstückchen machte man eine grofse Anzahl –2 Zoll langer, tiefer Einschnitte auf der Brust, den Schultern dem oberen Theile des Rückens, die unter einander ziemlich llel verliefen. Während das Blut noch ungehindert flofs, liefsen ntliche übrige Krieger des Stammes sich am Hand- oder Ellen- ngelenk zur Ader und ihr Blut über Kopf und Körper der Ope- n laufen, wahrscheinlich in der Idee, mit dem Blute die Kraft den Muth des *ganzen* Stammes auf diese Auserwählten zu über-

tragen. Diese, in jeder Hand 3 Acacia-Zweige, safsen mit untergeschlagenen Beinen, steif vor Schmerz und unbeweglich in Regen und Sonnenschein, bis nach etwa 4 oder 5 Tagen die blutige Kruste von ihrem Körper abgeblättert und nur das Kopfhaar noch verklebt war. Aus den Wunden aber läfst man die Granulationen sich hoch erheben, so dafs die Narben wulstig auf der Haut liegen, wie die horizontalen Striemen des Bauches. Das Gesicht und die übrigen Theile des Körpers bleiben immer untättowirt, und mit Frauenzimmern wird nur die oben erwähnte Bauchtättowirung vorgenommen. Die gröfste gemeinschaftliche Belustigung gewähren die Tänze, *korróbora* genannt, die immer nur Abends beim Scheine hoch flackernder Feuer gehalten werden. Das Känguruhfell und etwaige Kleidungsstücke werden abgeworfen, und, den *waddi* in der Hand, treten die Männer aus den Reihen der Frauen, Kinder und Greise heraus, die zugleich das Orchester und das Zuschauerpersonal vertreten. Dann machen sie sämmtlich in mehreren Reihen Front gegen die niederhockenden Zuschauer, welche Speere, Keulen und Schilde in richtig gehaltenem Takte aneinander schlagen und laut schreiend einen einzigen Ton so lange auszuhalten suchen als möglich, und wenn ihnen der Athem ausgeht, in gröfster Hast die Lungen wieder füllen, um augenblicklich in demselben eintönigen Geheul fortzufahren. Die Männer aber, mit weitgespreizten Beinen, bewegen diese und den unteren Theil ihres Körpers auf eine Weise, die von der Muse der Tanzkunst wahrscheinlich desavouirt werden würde, übrigens eine aufserordentliche Gelenkigkeit und Elasticität der Muskeln verräth. Zugleich schreien sie, so weit es ihnen die Heftigkeit ihrer Bewegungen erlaubt, in eintönigem, summenden Getöse, und nach einigen Minuten, wo sie aus der zweiten Position in die erste springen und alle den Zuschauern einige Schritte entgegen dicht in einen Haufen zusammenlaufen, endigen sie mit einem einzigen, hohen, kreischenden Schrei und Emporheben des *waddi* den Tanz, um ihn gleich danach wieder zu beginnen. Bei diesem letzten Schrei fällt Alles jauchzend und jubelnd mit ein, und begierig, es den Älteren gleich zu thun, springt manch kleiner Knabe in die Reihen der Männer, unbekümmert um das spottende Gelächter, wenn er früher als jene von der gewaltsamen Bewegung ermüdet. Eines Nachmittags ging ich nebst zwei andern Weifsen in der Begleitung und dem Schutze des *Adelaide-tribe* einem Stamme entgegen, der aus den Hügeln kam und sich zum ersten Male den Niederlassungen der Colonisten näherte. Da er weit zahlreicher war, so durften die uns befreundeten Wilden nicht daran denken, ihm Schwierigkeiten in *den Weg zu legen* oder Gewalt entgegenzusetzen; defshalb mach

ie sich jetzt auf den Weg, um in der Entfernung einiger
len von Adelaide ihm zu begegnen und eine friedliche, glän-
korróbora mit ihm zu feiern. Endlich gewahrten wir in der
die Haufen des unbekannten Stammes, wie sie theils um ihre
gruppirt lagerten, theils mit Spielen und Speerwerfen beschäf-
varen. Bis dahin waren wir einzeln gegangen, der Eine schwei-
, der Andere laut sein *küh* durch die Waldung schreiend; die-
lie leichten *wintas* mit der *midla* weit vor sich hin schleu-
und hernach mit den Zehen wieder auflesend, jener das hohe
durchstreifend und mit dem *waddi* nach Wachteln werfend.
aber drängten sich alle zusammen; Frauen und Kinder
n schweigend sich hinter das Häuflein von Männern zurück
spähten mit ängstlicher Spannung durch die Abenddämmerung
den zahlreichen Feuern, die die Gröfse des andern Stammes
zen liefsen, wenn auch der dichte Rauch schon die einzelnen
üllte. In einiger Entfernung von ihnen angelangt, machten wir
einem etwas freieren Platze im Holze Halt, und bald loderten
unsere Feuer unter den Zweigen einiger riesigen Bäume. Alles
still auf beiden Seiten; unser Häuflein fürchtete die Menge der
rn, und jene wufsten, dafs unter der kleinen Schaar manche
ezeichnete Krieger sich befanden, und muthmafsten ohnedies
, dafs die Colonisten ihre Nähe nicht dulden würden, wenn sie
en sollten, den diesen befreundeten *Adelaide-tribe* zu unterdrük-
Auf beiden Seiten waren alle ohne Ausnahme niedergekauert,
gegenseitig die Idee eines feindlichen Überfalls abzulehnen; so
chteten sie einander, bis endlich von jeder Seite mehrere der
ezeichnetsten Krieger als Parlamentaire, immer noch in der ge-
rten Stellung niederhockend, vorrückten. Langsam und vor-
ig näherten sie sich, öfters Halt machend und jeder bereit, beim
n Anschein von Verrath und Feindseligkeit auf Seiten der Geg-
aufzuspringen und zu kämpfen. Zuletzt hielten sie, etwa in
Mitte des Zwischenraums, der beide Parteien von einander
nte, in einiger Entfernung von einander, verständigten sich über
beiderseits friedlichen Absichten und beschlossen, wie man schon
er erwartet hatte, ihre Begegnung durch eine gemeinschaftliche
óbora zu feiern. Jetzt liefen die Knaben und jüngeren Männer,
dürre Äste herbeizuschleppen, und die eben erst glimmenden und
alchenden Feuer warfen bald einen hellen Schein an den hohen
ne hinauf und beleuchteten deutlich die dunklen Massen von
len, die, immer noch niedergehockt, ihr Waffengetöse mit dem
enden, eintönigen Geschrei begleiteten, was bei jeder *korró-*
angestimmt wird. Die älteren Krieger beider Stämme hatten

unterdefs aufsergewöhnliche Zurüstungen zu ihrem Tanze getroffen; die schneeweifsen Federn des Kakadu hatten sie in Bart und Haupthaar in so grofser Menge gesteckt, dafs das Gesicht mit einer weifsen Maske bedeckt erschien, der das dichte, struppige, schwarze Haar von Kopf und Bart als Einfassung diente. An Armen und Beinen hatten sie korbartige, in Eile gemachte Geflechte und Büschel von Gras und Binsen befestigt, die bei den heftigen Bewegung des Tanzes ein zischelndes Geräusch verursachten. So ausstaffirt begannen sie die *korróbora*, aber mit anderen, groteskeren Attitüden als gewöhnlich: bald auf den Knieen hüpfend und mit dumpfer Stimme brummend, bald in convulsivischer Bewegung zitternd, bald mit affenartiger Gelenkigkeit umherspringend und mit hellem Geschrei in den taktmäfsigen Lärm der Zuschauenden einstimmend. Als endlich Alle zum letzten Mal auf einen Haufen zusammengelaufen waren, jeder noch einmal auf den Boden gestampft, die Keule erhoben und mit lautem, durchdringendem Schrei den Tanz beendigt hatte, da mischten sich beide Stämme unter einander und vertheilten sich die Einen an diese, die Andern an jene Feuer. Jetzt gewahrte man erst die Weifsen, die bisher unter den Gruppen des Adelaide-Stammes niedergekauert waren; wie ein Lauffeuer verbreitete sich die Nachricht von ihrer Gegenwart und Alles kam herbei, die seltsamen, unbekannten Geschöpfe zu betrachten: erst aus der Ferne, und als man sah, dafs ihrer so wenige und diese ohne Waffen waren, und dafs die andern Wilden freundlich und ohne Furcht neben ihnen safsen, mit ihnen sprachen, sie berührten; da wuchs das Zutrauen und die Neugierde trieb sie näher heran; immer deutlicher und stärker sah man das Erstaunen in ihren Physiognomien sich ausdrücken. Da fafst Einer den Muth, einen Weifsen zu berühren; und der Zauber ist gelös't, die Furcht geschwunden. Alles drängt sich herzu, um dasselbe zu thun, und in hellem Gelächter thut sich ihre Verwunderung kund. Aber, denkt Einer, sie haben sich nur weifs gemalt, wie wir es zuweilen im Kriege thun, — benetzt seinen Finger, streicht ihn über die Wange des Weifsen und, o Wunder! es färbt nicht ab; neues Staunen und Gelächter. Andere wollen sich noch nicht gefangen geben; sie glauben, dafs die Kleidung die schwarzen Theile des *píndi miu* verbirgt, und Einer schlägt die Ärmel zurück, ein Anderer krämpt dem Weifsen das Beinkleid auf, und da er auch so nichts als weifse Gliedmafsen findet, versucht er, die Schminke abzureiben; — aber vergebens! Und wieder staunt und lacht Alles, blickt stumm einander an und dann zum schwarzen Bruder von Adelaide. Der nimmt mit Recht eine schlaue *Miene an, denn* er weifs von dem seltsamen Wesen Manches zu

rzählen. Ein Kreis von Zuhörern bildet sich um ihn und schielt ab nd an nach dem Gegenstande des Berichts. Da fällt es Einem ein, ich von der Farbe des Haares überzeugen zu wollen; der Weifse üftet seinen Strohhut und zeigt seine blonden Haare, und augenlicklich steht der Erzähler verlassen und Alle starren das neue Wunder an. Dann bekommen sie eine Uhr zu sehen, sie repetirt; kein Zweifel, es ist ein lebendes Thier, was sprechen kann; dann fesselt ein kleiner Taschenspiegel die Neugierde; jeder schneidet Fratzen davor, lacht sich selbst an und wundert sich, sein äffendes Ebenbild nicht auf der Rückseite des Glases attrapiren zu können.

Einige Zeit vorher, ehe dieser Stamm aus den Bergen herabkam, hatte ich auf seltsame Weise mit zweien zu ihm gehörigen Wilden Bekanntschaft gemacht. Ich war eines Tages in dem Hause eines Bekannten, der an der äufsersten Gränze des Stadtgebietes wohnte; plötzlich rief der Diener, der im Garten beschäftigt war, um Hülfe, weil zwei Schwarze Speere nach ihm geworfen und dann fortgerannt seien. Da man immer geladene Flinten im Zimmer und fast auf den kleinsten Wegen bei sich führte, so waren durch Alarmschüsse schnell die Bewohner der nah gelegenen Hütten und Zelte versammelt und suchten die Flüchtlinge einzuholen. Diese liefen nicht schneller als wir; aber wenn wir eben dachten zuzugreifen und sie fast gefangen zu haben wähnten, hatten sie schon eine ganz entgegengesetzte Richtung eingeschlagen und waren weit von uns entfernt. Im Lauf warfen sie ihre Speere nach uns, und als sie alle verschossen, hoben sie, ohne einzuhalten, Holzstücke und Steine auf, die sie nach uns und unsern Hunden schleuderten. Einige der Engländer schossen ohne Weiteres ihre Kugeln den Flüchtigen nach, aber glücklicher Weise ohne Erfolg. Endlich wurde der Schwächere und Jüngere der beiden eingeholt; dem Andern aber blieb nichts übrig, als in den *Torrens* hinabzuspringen. Indefs entweichen konnte er nicht mehr, denn auch auf der andern Seite standen schon Colonisten auf der Lauer; um ihn zu nöthigen, sich zu ergehen, drohte man, auf ihn anzulegen; dann aber tauchte er so lange wie möglich unter, mufste indefs doch am Ende seine Keule und Dolche fortwerfen und das steile Ufer hinanklettern, um sich gefangen zu geben. Da er wieder zu entwischen suchte, warfen sich mehrere auf ihn und unsere fünf (und keiner davon ein Schwächling, meistens wohl dem Dynamometer nach kräftiger als er) hatten Mühe, ihn zu binden, da er, nackt und vom Wasser schlüpfrig wie ein Aal, sich unter uns wand und krümmte, dafs es schwierig war, ihn festzuhalten. Auf sein Geschrei war ein Dritter herbeigeeilt; doch auch der ward in *den Flufs getrieben*, tauchte so lange wie möglich und

retirirte sich zuletzt unter einen Baumstamm, der das Wasser so überhing, dafs er unter seinem Schutze auftauchend Athem schöpfen konnte. Äste und Rindenstücke, so wie Kolbenstöfse nach seinem Kopfe gezielt, ertrug er lange, weil sie nur seinen unempfindlichsten Theil treffen konnten; und Schlingen *), die nicht die Hand eines spanischen Amerikaners warf, fing er und streifte sie ab. Zuletzt vermochte er aus Schwäche nicht mehr, sich über dem Wasser zu halten und ergab sich. Alle drei wurden gerichtlich vernommen und ohne Weiteres frei gegeben, da es sich herausstellte, dafs sie noch nie zuvor Weifse gesehen hatten und nur beim Anblick des ersten aus Furcht die Speere geworfen und dann entflohen waren; wie die giftige Schlange nicht angreift, aber den verwundet, der sie in ihrem Blätterlager stört und mit unvorsichtigem Tritte erschreckt.

Das Klima von Süd-Australien ist heifs und dabei trocken, daher der menschlichen Constitution sehr zuträglich. So sieht man unter den Wilden, deren Lebensweise so wenig eine lange Lebensdauer begünstigt, gar manche rüstige Alte, deren Enkel schon erwachsene Männer und tüchtige Krieger sind. Auch Frauen von hohem Alter findet man nicht selten, merkt indessen ihrem Äufseren die Einwirkung der Jahre in weit höherem und zurückschreckenderem Grade an. Wie gesund aber das Klima sein möge, so bleibt doch selbst ein Wilder *à la Rousseau* nicht von Krankheiten frei, und die Gebrechlichkeit der menschlichen Natur macht sich überall geltend. Es ist schon früher [Bd. III., S. 54] erwähnt, dafs in ganz Neu-Holland Augenkrankheiten aufserordentlich häufig sind, und zwar nicht allein bei den Eingebornen, sondern auch bei den engl. Colonisten. Als Ursachen derselben habe ich schon angegeben, dafs der Reflex der Sonne vom Sande des von seiner Pflanzendecke durch Brand entblöfsten Bodens, der schreckliche Staub, der plötzliche Übergang von Wärme zur Kälte bei Sonnen-Auf- und -Untergang, die unzähligen Insectenschwärme und der starke Rauch der gummireichen Hölzer vorzüglich hervorgehoben werden müssen. Bei Weitem

*) Den *lazo* gebraucht man auch in Texas [und anderwärts], wo man ihn *arietta* nennt und sich seiner zum Einfangen der wilden Pferde bedient. Diese heifsen *mostáng* und sind von ziemlicher Gröfse, aber dünn und schmächtig. Sie sind schnell und leben in grofsen Heerden zusammen, die in der Nähe von cultivirtem Lande oft bedeutenden Schaden anrichten. Auch das heerdenweis in Wald und auf Prairien einhergehende Rindvieh fängt man zuweilen mit dem *lazo;* häufiger indessen begnügt man sich, es mit der Büchse zu schiefsen, so viel Fleisch, als *man gerade* bedarf, auszuschneiden und das übrige ungenützt liegen zu *lassen.*

: Mehrzahl der Einwanderer leidet während des ersten Sommers
/inters), den sie in der Colonie erleben, 3—4 oder 6 Wochen lang
entzündlichen Affectionen der Augen und zwar vorzugsweise der
genlieder und der Augenbindehaut. Die Wilden dagegen haben
ir häufig durch Flecken der Hornhaut, dem Staphyloma u. dergl.
e Beeinträchtigung der Sehkraft erlitten, aber weniger mit Ent-
ndungen der Augenlieder zu schaffen. Gegen Kopfweh, besonders
rch heftige Anstrengung und durch die Sonnenhitze hervorgeru-
, wenden die Eingebornen Aderlafs am Arme an, den sie mittelst
es Stein- oder Glassplitters bewerkstelligen. Bei Schmerzen in
n Gliedern sieht man sie manchmal um Arm oder Bein ein festes
nd legen. Schnupfen durch Erkältung bei starker Transpiration
nicht selten. Wenn einige Physiologen behaupten wollen, die
hleimhaut der Nase sondere im gesunden, naturgemäfsen Zustande
ht mehr ab, als etwa durch den Mund ausgespuckt werden könne;
ist dies nicht richtig: es ist nicht ein erst durch Verwöhnung
rvorgerufener Umstand, der uns zum Schnauben nöthigt. Der
hwarze im Niger-Delta drückt mit dem Daumen das eine Nasen-
h zu und entfernt den Schleim aus dem andern durch Blasen.
r Süd-Australier begnügt sich damit, denselben erst wegzuwischen,
nn er ihm Lippe und Bart beschmiert hat. Zuweilen bemerkt
n flechtenartige und grindige Haut-Affectionen. Manche sind von
rben entstellt, die ganz den Blattergrübchen gleichen. Skropheln
gen sich oft in Geschwülsten, Dickbäuchen und Abzehrung. Als
schenk der Weifsen, namentlich der Matrosen, die keine Kost-
ächter sind, haben auch hier und da syphilitische Krankheiten
on ihr Erscheinen geltend gemacht und auch unter den Weifsen
e Opfer gefunden. Ein Schwarzer nämlich, der sich in *Encoun-
bay* bei den Wallfischfängereien aufgehalten hatte, tödtete einen
trosen, durch den seine beiden Frauen angesteckt worden waren.

Ich schliefse hiermit diese kurzen und abgebrochenen Notizen, in
en ich mich bemüht habe, einige Züge anzugeben, aus denen ich
von ungebildeten, brutalen europäischen Bewohnern ferner Welt-
le oft angefochtene Ansicht zu bestätigen suchte, dafs das Gemüth
all seinen Neigungen und Leidenschaften, all seinem Tichten und
chten, dasselbe ist bei dem gebildeten Menschen, dem sein Ich
Studium wird, wie bei dem rohesten Naturmenschen, der nur
rein materiellem Blicke seine Umgebung betrachtet und der von
Stufen geselligen Zusammenlebens (des einzigen Mittels, was dem
riduum verstattet, den gegebenen höchsten Grad seiner Ausbil-
; zu erreichen,) kaum mehr als die unterste kennt, die nur die
ltung seiner *Gattung* bezweckt. Aber nur das Herz, in seinem

Stillleben wie in seinen leidenschaftlichsten Regungen, schlägt in selben Maafse beim ganzen menschlichen Geschlechte; der Verstand, lebend und schaffend zwar nach denselben Gesetzen, regt in der einen Race sich mit stärkerer Energie als bei der anderen, schwingt hier zu einer sichern Höhe sich auf, die der andern eine schwindelnde, unerreichbare bleibt; ergründet bei dieser Race Tiefe, die einer andern ein bodenloses Chaos für ewig ist. Die Lehren der Geschichte sind eine stets sich erneuernde, stets wiederkehrende und dennoch stets dieselbe Wahrheit. Sie zeigt uns, dafs die Grenzen der physischen und geistigen Macht der Staaten wie der Individuen gegebene, feste sind; die Form nur ändert sich in ihr, die Sache bleibt. Sie führt uns nicht die ideale, aber die wirkliche Gröfse vor, die dem Menschen erlaubt ist zu erreichen; sie zeigt uns im Geschick aller Völker einen Wendepunkt und diesen stets in derselben Periode der Entwicklung desselben. Sie lehrt auch, ein steter Wechsel, wie es ein „bis hierher und nicht weiter!" für die Racen giebt, und führt uns eine jede derselben auf ihrem Höhepunkte vor: aber wie verschieden ist dieser! Der Süd-Australier wird verschwunden sein, ehe er die Zeit gehabt hat, seinen Höhepunkt zu erreichen, und die Geschichte wird sein erwähnen als eines Geschlechts, das seine Kindheit nicht überlebte!

Anhang

zu Herrn *Koeler's* Notizen über Süd-Australien.

1. (zu S. 35.) Der *Torrens-river* (so genannt zu Ehren des Colonel *Torrens,*) kommt von einer Hügelkette herab, deren Fufs etwa 6 engl. Meilen in östlicher Richtung von *Adelaide-Town* entfernt ist. Diese Hügel erstrecken sich ungefähr von NO. nach SW. und treten etwa 3 engl. Meilen südlich von *Holdfast-Bay* an die Küste des Vincent-Golfs heran. Sie erreichen in ihrem erhabensten Punkte, dem *Mount Lofty,* eine Höhe von nur ungefähr 1200 bis 1300 Fufs über dem Meere und trennen das Wassergebiet des St. Vincent-Golfs von dem des *Murray-river,* des gröfsten Flusses im südl. Neu-Holland, der nach einem langen Laufe von innerhalb des Bezirks von New-South-Wales her, wo er im *Darling* seinen Hauptzufluſs erhält, sich zuletzt in den *Lake Alexandrina* ergiefst und mittelst dessen Mündung sich etwa 12—14 engl. Meilen östlich von *Encounterbay* in die offene See entleert. Ein Theil des *Lake Alexandrina* ist von der Höhe des *Mount Lofty* aus sichtbar. Hohe Waldbäume bekleiden die Hügel, und unter ihnen ist diejenige Eucalyptus-Art, die wegen der Beschaffenheit ihrer Rinde bei den Colonisten den Namen *„stringy bark"* führt, eine der wichtigsten, da ihr Holz sehr leicht (indefs zu rauhen und krummfaserigen Stücken) spaltet und zu Stacketen (*fences,* für Garten- und Ackerbau), Schindeln und Brettern benutzt wird. Der Waldbestand ist übrigens in ganz Süd-Australien so *licht und so wenig* dicht, dafs namentlich auf ebenem Terrain so viele

weite Zwischenräume zwischen den einzelnen höheren Bäumen zu pflegen, als etwa in einem Parke der Fall sein würde. Daher hat nur der Colonist wenig Mühe vom Lichten, sondern müfste manchwohl noch einen dichteren Baumwuchs wünschen, um dem Boden Feuchtigkeit und den Gewächsen mehr Schatten zu erhalten, welch rer durch die eigenthümliche Stellung der Blätter bei vielen Arten Bäumen noch mehr an Intensität verliert. Der *Torrens-river* nun, *delaide-Town* in eine Nord- und eine Südhälfte theilt, kommt von n Hügeln herab und verdient den Namen eines Flusses eigentlich nur end der Regenzeit, wo er tief und reifsend einherstürzt, grofse Stücke s steilen Ufers zerstörend und häufig in Cascaden über gigantische ie hinabwirbelnd, die er von seinem Rande losgerissen und an enge Stellen in seinem Bette der Quere nach eingeklemmt hat. In der enen Jahreszeit aber bietet er das eigene Schauspiel eines Flusses, nicht fliefst und dennoch Wasser enthält. Das Bette des Flusses ht nämlich fast aus lauter einzelnen Weitungen (meist mit steilem, 20 Fufs hohem Ufer), die selbst im Sommer eine nicht unbeträchtTiefe haben und bei verschiedener Länge selten mehr als 30 oder ufs breit sind, oft nur eine weit geringere Breite besitzen. Diese ungen, einzelne Reservoirs bildend, werden durch äufserst flache en von einander getrennt, die ursprünglich vielleicht dadurch entstandafs von der Strömung fortgerissene Bäume sich einklemmten und n Damm bildeten, gegen den die Massen von Schutt und Erde abget wurden und so eine stellenweise Erhöhung des Bettes bewirkten, die hernach in schmalen Einschnitten das Wasser des oberen Reser mit dem unteren eine Communication wiederherstellte. Über diese en Stellen fliefst in der heifsen Jahreszeit das Wasser in kaum fufsem und zolltiefem Strome, und sehr häufig sieht man das Wasser sämmtlicher kleinen und gröfseren Tümpel *(pools)* stagniren, und nur n die kleinen Rollsteine hindurch sickert vielleicht unterirdisch ein iges. Diese flachen Stellen wechseln in der Länge von einigen Fufsen n 20 oder 30 Schritt. Aufserdem, dafs man an allen dergleichen Punkten Flufs überspringen kann, bilden auch eine Menge quer über die ren Stellen gefallener Bäume, unmittelbar auf dem Wasserspiegel in einiger Höhe darüber, natürliche Brücken; und nur wenn zur nzeit die flacheren und niedrigen Uferstrecken überschwemmt sind, ie Passage oftmals erschwert und der Flufs läfst sich bis zu dem gl. *miles* von Adelaide entfernten *creek* verfolgen, während er für nlich schon ½ Stunde unterhalb der Stadt im sogenannten *reed-bed* verliert. Dies ist eine sumpfige, niedrige Fläche, mit hohem Schilfchsen, was für die ersten Hütten der Ankömmlinge das willkomte Material abgiebt. In den Tümpeln, die sich zur Zeit des niedri-Vassers mit animalischen und vegetabilischen Stoffen anfüllen, wimes von Blutegeln, deren man beim Baden gewöhnlich einige an sich n hat; auch Krebse werden von den kleinen Schwarzen darin gen, indem sie, auf den darüberhängenden Baumstämmen liegend, an n Speere ein Stückchen Fleisch oder Fett in's Wasser halten, an es die Krebse sich festklammern. Zum Baden und Waschen und auch zum Trinken wird das Wasser des Flusses benutzt, da es lau, auch nicht allzu rein, doch aber dem meist brakischen Wasser brunnen vorzuziehen ist. Ohnedies findet man in sehr vielen Häu-Filtrirmaschinen zum Klären und poröse Gefäfse (sogen. *monkies*, h den *alcarruzas* der Portugiesen und Spanier) zum Kühlen des wassers.

2. (zu S. 37.) Das Känguruh ist das gröfste unter den einhei-en *Vierfüfsern Neu-Hollands*. Es findet sich auf dem ganzen Con-

tinente und auch auf Van-Diemens-Land, sowie ehemals auch auf *garoo-island.* Man unterscheidet mehrere Arten desselben, nam nach Gröfse und Farbe. Die gröfsten wiegen etwa 120—150 wovon auf den Schwanz allein oft 12—15 Pfund kommen. Ma sie ebenfalls gewöhnlich zu Pferde mit Büchse und Hunden, und si gen dann auf offenem Terrain nicht leicht zu entgehen, wohl aber, viel Buschwerk das Fernsehen hindert. Es macht Sprünge von 2 Fufs, wobei der starke Schwanz ihm als Balancierstange dient, u vorgelegten Oberkörper das Gleichgewicht zu erhalten. Oft ergre einen der verfolgenden Hunde mit den sehr kurzen, aber starken V füfsen und drückt ihm den Hals so stark zusammen, dafs er nicht b kann, sondern die Zunge heraussteckt, im Begriff zu ersticken, u selben Zeit reifst es ihm mit einem Schlage der Hinterpfote den auf oder bricht ihm ein Bein. Die Colonisten essen nur die Hint tel; den Kopf und Vorderkörper, der im Verhältnifs sehr klein ist, läfst man den Hunden; als das Delicateste betrachtet man den Sch von dem man die belobte *kangaroo-tail-soup* macht (der eine *tail-soup* am Nächsten kommt). Von den *hindquarters* macht einen sogen. *steamer* (gedämpftes Fleischgericht) oder kocht oder es mit Zuthat von Schnitten von Schweinefleisch, da das Känguruhf etwas zu trocken ist. Der Wilde benutzt vom Känguruh aufser Fleisch die Knochen zu Dolchen und Nasenschmuck, die Haare zu faden, die Sehnen ebenfalls zu Stricken, das Fell als Kleidung. Känguruh ähnlich, aber bedeutend kleiner ist das *Wallohi,* was auf *Kangaroo-island* vorkommt.

3. (zu S. 38.) Kein Meer enthält so viele Wallfische wie die see. Sie kommen zu Anfang der kalten, regnigen Jahreszeit, Ende aus südlicheren Breiten an die Küsten Süd-Australiens, die an ma Punkten mit den riesigen Knochen derselben bestreut sind. Aufse Engländern nehmen auch die Amerikaner (namentlich von New-Be und Salem aus) und die Franzosen (von Hâvre aus) am Südsee-fischfang Theil. Da die Wallfische dicht an die Küste kommen, so ren die Colonisten die bedeutenden Ausgaben für die Ausrüstung g Schiffe und gehen in den langen, schmalen sogen. *whaling boat* 6 Ruderern und einem Harpunier, der zugleich Steuermann ist, in Se bald von höheren Punkten der Küste aus ein Wallfisch signalisirt wird; bugsiren sie das getödtete Thier in die Nähe des Strandes in gest tes Wasser und besorgen das Ausschmelzen des Specks am Lande. gewonnene Thran wird entweder direct oder über *Hobarttown, ceston* oder *Sidney* nach England verschifft, wo er der Haupte rent für das afrikanische Palmöl ist. Solche sogen. *whaling-sta* befinden sich z. B. in *Encounterbay* zwei, deren eine von der *S Australian Co.* unterhalten wird. Andere sind in *Portland-Bay, ton-Bay* u. s. w. Am Gewöhnlichsten findet sich der *black whale;* kommt auch der *sperm-whale* vor, dessen Thran in bedeutend hö Preise steht. Nächst Wolle besteht überhaupt die wichtigste Aus Neu-Hollands in Thran. Da die Wallfische in den nordischen G den mehr und mehr abnehmen und fast nur noch von einigen holl schen, dänischen und deutschen Schiffen gejagt werden; so hat H dieser Beziehung gegenwärtig aufserordentlich verloren, was frühe Meisten von allen engl. Hafenstädten beim nordischen Wallfischfa *Baffins-Bay, Davis-Straits, Greenland* u. s. w. betheiligt war und kaum ein einziges Schiff in demselben beschäftigt. Der jetzige Südse dagegen vertheilt sich zwar unter viele englische und schottische H *wird aber hauptsächlich* von London aus repräsentirt, wie der Pa *handel von Liverpool.* Aufser den Küsten Neu-Hollands bilden auc

Falklands-Inseln, *States-island*, das südliche Chile und namentlich Neu-Seeland ein Rendezvous für die Wallfischfänger, deren bei letzteren Inseln im Jahre 1837 allein 28 unter französischer Flagge fischten und zum Schutz und zur Schlichtung etwaiger Streitigkeiten von zwei französischen Kriegsschiffen überwacht wurden. Auch die in Van-Diemens-Land und New-South-Wales zu Hause gehörenden Schiffe jagen viel an den Küsten von Neu-Seeland, deren Einwohner häufig auf ihnen als Harpuniere dienen und wegen ihrer Geschicklichkeit darin ebenso geschätzt werden, wie die auf amerikanischen Schiffen gemietheten Harpuniere von Indianer-Stämmen im nördlichen Theile der Vereinigten Staaten. Neuerdings hat auch Bremen ein Schiff auf den Südseefang ausgerüstet.

4. (zu S. 38.) Aufser den gröfseren Arten von Hayen, die nicht in ganz flaches Wasser kommen können, giebt es auch eine Unzahl von kleinen, vor denen man sich beim Baden sehr in Acht nehmen mufs, da sie zwar nicht das Bein abzubeifsen, wohl aber zu zerfleischen im Stande sind. Von den gröfseren wimmelt es in *Nepeanbay*, wo beim Umschlagen von Böten schon mancher durch sie seinen Untergang gefunden hat. Auf einer Tour von *Holdfastbay* nach *Kangaroo-island* fingen wir einen Tümmler (*porpoise*, deren es wie in allen Meeren auch hier grofse Mengen giebt,) und banden ihn aufsen an die Planken unsers kleinen Kutters dicht über dem Wasser an. Als man ihn einige Stunden danach zubereiten wollte, fand man ihn schon zur Hälfte von einem Hay verzehrt, der, nachdem wir Anker geworfen, noch langsam und mit fast unmerklichen Bewegungen, einem Raubvogel ähnlich, um uns her kreis'te, während ein oder zwei schön blaue Lootsfische bald vor ihm herschwammen, bald nach der ersehnten Beute hin und dann wieder zum Hay zurückkehrten. Das blättrige Fleisch der verschiedenen Hayfisch-Arten ist trocken, indefs zuweilen eine nicht unerwünschte Abwechselung mit der beständigen Salzfleischkost für die Matrosen. Kleinere Arten kann man selbst während schnellen Segelns mit starken Angeln fangen; grofse werden mit starken, an einer Kette befestigten Haken gefangen und meist nur bei stillem Wetter und Wasser, am Besten bei Windstille, wo sie noch am Ersten an die Oberfläche kommen und ihre Gegenwart durch die aus dem Wasser hervorragende, hohe, spitzige Flosse verrathen. Bei blofsem Recognosciren pflegt der gröfsere Hay sich sehr langsam zu bewegen, ist aber um so schneller beim Verfolgen von Beute oder auf der Flucht. Legt man in Gegenden tropischer Meere, wo die Klarheit und Ruhe des Wassers erlaubt, bei Windstille bis zu aufserordentlichen Tiefen hinabzusehen, mit der Büchse auf einen Hay an, der eben dicht unter der Oberfläche seinen weifsen Bauch zeigt, um den am Angelhaken befestigten Köder zu verschlingen; so ist im Moment des Abfeuerns der Hay auch schon verschwunden. Da die Öffnung des Rachens nicht an der äufsersten Spitze des Kopfes liegt, sondern unterhalb und rückwärts; so ist der Hay genöthigt, sich auf den Rücken zu werfen, wenn er einen auf der Oberfläche des Wassers schwimmenden Körper verschlingen will, und manches Thier findet bei dem dadurch eintretenden Verzug Gelegenheit, sich seiner Gefräfsigkeit zu entziehen. In die engen Meeresarme (*creeks*) pflegen sich selbst die kleineren Haye nicht zu begeben, und an Küsten, wo diese Unholde sich aufhalten, zieht man defshalb die *creeks* dem offenen Strande zum Baden vor. Die scharfe Nase der Haye unterscheidet natürlich auch die widrig stark riechende Hautausdünstung der Schwarzen, die defshalb auch an manchen Küsten, wie die *Krúmen* an der Kru-Küste oder die Süd-Australier u. s. w., die Hayen nicht zu fürchten brauchen. Andere Arten von Hayen sind nicht so delicat; daher fürchten die des *Bonny-Flusses* den dort befindlichen *Krumen* die gröfste

Furcht ein. In Surinam sollen Pflanzer sich zuweilen vor dem den Schweifs der Negersklaven in die Haut einreiben.

5. (zu S. 38.) So gering an Menge und so wenig ausgez durch Gröfse und Schönheit die in Neu-Holland einheimischen füfsigen Thiere sind, um so auffallender ist die Anzahl und Sc seiner gefiederten Bewohner. Unter den See- und Strandvöge besonders hervorzuheben: der Pelican (weifs mit schwarz), d oft (so in der Bay genannt *American-river, Kangaroo-island* der Mündung des 16 *miles-creek* auf dem Festlande,) in dichten längs dem Strande stehen sieht; der schwarze Schwan, der dicht über die niedrigen Hütten und Zelte der Küsten-Ortschaft streichend, den Lagunen und *creeks* zufliegt; Enten, Strandl Taucher, Möwen, die *Procellaria Capensis (cape-pige* in den südlichen gemäfsigten und kalten Gegenden der Meere dem auf der ganzen Reise um die Erde folgt und sobald etwas übe geworfen wird, haufenweis herbeifliegt, während man vorher vi nicht eine einzige wahrnehmen konnte; sie ist scheinbar gröf eine Taube, in der That aber wenig gröfser als ein Sperling, in unter ihrem, weifsen, schwarzgefleckten Gefieder in eine dichte un Bekleidung von grauen Dunen gehüllt ist, um der Kälte zu Treibt etwa ein harpunirter und den Jägern entkommener Wallfis her, als riesige Masse oft täuschend einem Wrack ähnlich und da halten und in gröfserer Nähe oft einen fürchterlichen Gestank verb so sieht man Tausende und aber Tausende der *cape-pigeons* und Seevögel auf ihm sitzen (während an seiner im Wasser steckenden Ob Hayen, Sägefische und dergleichen reifsen), und erst das mit den wechselweis erfolgende Heben und Senken der Masse läfst erkenne man keine Felsenklippe vor sich sieht. Die Klippen aber, die h da die Eintönigkeit der Fahrt, den traurigen Eindruck des *mare va* spannend und angenehm unterbrechen, dem Schiffer aber zur B gung seines Logbuchs dienen, wie etwa St. Paul's südlich von dam, oder Diego Ramirez südlich von Cap Horn, sind oft buch von Seevögeln bedeckt. Man fängt die *cape-pigeons* (doch n Zeitvertreib, da ihr thraniges Fleisch ungenieſsbar), indem ma Bindfaden mit Angelhaken und einem Stück Fleisch oder Speck in wasser hinter dem Schiffe herschleppen läfst, wo sie dann mit den sich in den Bindfaden zu verwickeln pflegen, während sie um d eilende Beute herfliegen. Das Überflüssige des verschlungenen S und der gallertartigen Quallen, Medusen u. s. w. leeren sie dur brechen einer stark riechenden, öligen Masse wieder aus. Der Seevogel ist das Albatrofs (*Diomedea* in mehreren Arten), der Fufs klaftert und in seinem Schnabel und Flügeln bedeutende Ki sitzt; ehe er sich zum Fluge erhebt, läuft er etwas über die Wel die während des Schwimmens ihn hindern, sich mit voller Ma schwingen. Auf festem Boden hat er den ungeschickten, watsch Gang einer Gans und macht im Zustande von Zorn oder Furcht Storch mit seinem Schnabel ein lautes, klapperndes Geräusch. M nutzt sein Fleisch nicht, fängt ihn aber zur Kurzweil, um ihn ei lang auf dem Verdeck umherlaufen zu lassen, was er freiwillig nic lassen kann, weil dies ihm nicht den Raum gewährt, eine Strecke l gänzlich ausgebreiteten Flügeln zu laufen, um sich zum Aufschwu zubereiten. Man bedient sich zu seinem Fange eines geköderten hakens an starker Schnur, wonach er mit solcher Gierigkeit beifst wenn bei angezogener Schnur das erste Mal der Haken ihm wied *dem Rachen* gerissen ist, er trotz der starken Verwundung ihn no *und so oftmals* verschlingt, bis er sich daran gefangen hat.

6. (zu S. 40.) Die Wilden von *Port Philip* die schon mehr Kunstigkeit besitzen, als unsere Süd-Australier, schneiden auf der Hautе ihrer Känguruhfelle verschiedenartige Verzierungen ein, Zickzackn oder streifenartig in verschiedenen Richtungen laufende Ritze und schönern diese Zeichnungen durch Striche von rother oder blauer be. Auch ihre *waddies* haben eine künstlichere, mehr keulen- oder enähnliche Form, sind etwa $2\frac{1}{2}$ Fufs lang, haben an der dicksten lle (ungefähr $\frac{1}{2}$ Fufs von der Spitze aus) 7 Zoll im Umfang, enden rhalb der Stelle, die von der Hand ergriffen wird, in eine glatte tze, die durch einen ringsherum geführten Kerb knopfartig getrennt ereint, und sind in ihrer ganzen Länge in der Art eines carrirten Musters zu viereckigen Flecken zusammengehäuften Kerben verziert, die in Längsrichtung des Instruments geführt sind und mit unbeschnittenen, ten Stellen abwechseln. Um von der Hand fester gehalten zu wer-, sind unten die Kerben in gröfserer Menge und verschiedener Richg angebracht. Eben dieselben haben auch zugleich mit den Bewohn von New-South-Wales eine merkwürdige Waffe in Gebrauch, die *merang* genannt wird und den Süd-Australiern unbekannt ist. Sie teht aus einem platten Holze, was $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, in der Mitte $\frac{1}{2}$ Zoll t ist, an den beiden Rändern aber sich in einen schneidenden, scharf, säbelartigen Rand verliert. Es ist der Schneide nach unter stumpfn Winkel gebogen, so dafs der äufsere Rand von dem Mittelpunkte er Sehne, die man zwischen den beiden Endpunkten ziehen würde, oll entfernt, die Sehne selbst aber 2 Fufs 4 Zoll lang ist. Nach den len zu verschmälert es sich in zwei rundliche Spitzen. Ungefähr eine dbreit von dem einen Ende ist auf den beiden Rändern ein Einschnitt ebracht, dessen Form ein Dreieck darstellt, mit der Basis nach der te zu gekehrt. Dieses Ende benutzt man als Handgriff, um mittelst r vibrirenden Bewegung die *húmerang* zu einem Ziele zu schleun, was, im Fall es nachgiebig ist, für diese nicht den Endpunkt, sonn erst die Mitte ihres Laufes bezeichnet, indem sie mehr oder weniden Weges in einem andern Bogen zurückkehren zu dem Punkte, von aus sie geworfen wurden. Dieser berechnete und absichtliche Bogenf der *húmerang* läfst sich mit der gekrümmten Wurflinie verglein, die gegen unsern Willen oft ein geschleudertes Stück einer Topferbe in der Luft beschreibt. Ist der zu treffende Gegenstand in gegerer Erhebung über dem Erdboden und sehr fern, so kann man auch *húmerang* nach Art einer Ricochetkugel auf den Boden aufspringen und so weiter prallen lassen; nur wird sie dann nicht wieder zurückgen können.

7. (zu S. 42.) Der *Dingo* oder neuholländische Hund hat grofse nlichkeit mit dem Fuchs; seine Ohren stehen aufrecht und sind spitz, Schwanz buschig, die Schnauze spitz, das Haar schlicht und meist un- oder fuchsroth; auch bellt er nicht, sondern schreit und heult, fst nicht gradezu, sondern schnappt seitwärts; jagt bald allein, wo er h mit Wachteln und dergl. begnügen mufs, bald in Rudeln, wo er die ns und Känguruhs verfolgt. Den Menschen greift er nicht an, ist r aufserordentlich verderblich für dessen Hausgeflügel und wird in einin Gegenden zu einer förmlichen Landplage durch seine Angriffe auf Schaafheerden. Letzteres ist der Grund, weshalb ihm von den Coisten so eifrig nachgestellt wird und sogar auf seinen Kopf eine Prä gesetzt zu sein pflegt. Die männlichen Hunde werden von den Wilcastrirt, und gezähmt begleiten sie ihn auf allen seinen Wanderun, um ihm zur Zeit des Mangels als Speise zu dienen. Tückisch und eu in Blick und Wesen, unterscheidet sich der neuholländische Hund r von *den importirten Racen*, namentlich von dem wüthenden schottis-

schen ***Bull-dog*** und dem stattlichen ***Kangaroo-dog,*** die oft Jagd auf il machen. Das äufserste Ende des Hundeschwanzes sieht man oft Ki dern als Zierrath zopfartig auf dem Rücken herabhängen; nur einmal sa ich einen Alten, der sich als Schmuck schirmartig einen ganzen Hund schwanz um die Stirn gebunden hatte. Nachts schleicht sich der ***Ding*** in die Ortschaften, um den Hühnern nachzustellen; sein Erscheinen weck wüthiges Gebell aller Hunde (deren es zu Anfang der Colonisation fas mehr als Menschen gab); und da auch andere Visiten, von entlaufene Verbrechern ***(runaway-convicts)*** nämlich, aus den angrenzenden Straf Colonien und von anderem Gesindel, oder von Schwarzen, die etwa aus nahmsweise nächtliche Excursionen nicht scheuen, zu fürchten sind; s erhebt sich aus Vorsicht in diesem Zelt oder in jener Schilfhütte, i diesem aus Brettern oder jenem aus Erde gebauten Häuschen ein Weifse und feuert seine stets geladene Flinte ab, um zu zeigen, dafs mehr al die Gänse im Capitole wachen und um etwaige Räuber damit zu ver scheuchen.

8. (zu S. 44.) Die Regenzeit beginnt Ende März und dauert bi August; sie erfrischt den Anblick der Natur und läfst die schon sei Monaten, namentlich durch die grofse Hitze des Januar und December verbrannten und verdorrten Fluren sich mit einer herrlichen, bunten Blu mendecke überziehen. Jetzt legt sich der gräfsliche Staub, und wer vor her in ihm zu ersticken dachte, der fürchtet jetzt, unter dem lockere Schilfdach zu ertrinken. Der nicht gedielte, lehmige oder sandige Fufs boden, der nur mit einigen Eucalyptus-Blättern beworfen ist, um weni ger Staub auszugeben, wird nun feucht und zäh, und ein aufsen um Zel oder Hütte gezogener Graben mufs dem auf ihm sich sammelnden Wasse zum Abzug dienen. Am Tage sorgt man, dafs Möbeln, Wäsche und Bü cher nicht leiden, und Nachts nimmt man einen Regenschirm zu Hülfe um für seine eigene Gesundheit zu sorgen. Huddernd vor Kälte hüll sich der Wilde in sein Känguruhfell, und in den halbflüssigen Wände einer Erdhütte sucht sich der Colonist am Kamin zu wärmen. Draufsen aber erwacht die alte Lebenskraft und treibt auf den vor Anfang de Regenzeit schon bepflanzten und beackerten Feldern fast sichtbar di verschiedensten Gewächse in die Höhe. Wer aber zu spät angekommen um noch vor Ankunft des Regens Feld und Garten zu bestellen, der be rechnet schon im Voraus die enormen Kosten der Lebensmittel, die e wird kaufen müssen. Es waren aber die Preise der Lebensmitte zur Zeit meines Aufenthalts, wie in allen jungen Colonien, deren Bevöl kerung in stärkerem Verhältnifs zunimmt als ihr Anbau, aufserordentlich hoch, zumal da man für einen grofsen Theil des Verbrauch-Quantum auf die Zufuhren direct von England her angewiesen war und nur mi einzelnen Artikeln von den resp. 700 und 1200 engl. Meilen entfernte Colonien Van-Diemens-Land und New-South-Wales versorgt wurde Da jedes Schiff, was Zufuhr, auch Einwanderer (und oft ihrer 150 oder 200) herbeibrachte, so war ohnedies der Vorrath an Waaren und Le bensmitteln fast immer gering; Monate lang würde man oft nicht in Stande gewesen sein, gewisse Dinge selbst für die unmäfsigsten Preis zu erhalten; und man mufste es überhaupt gar oft als eine Gefälligkeit un Gunst ansehen, für einen schweren Preis diesem oder jenem einen ode den andern Artikel abkaufen zu dürfen. Binnen 7 Monaten hob sich di Bevölkerung von 1200 bis 4600 Einwohner, während der Anbau von Gar ten- und Feldland in derselben Zeit um fast nichts vorrückte und na auf ***Kangaroo-island*** in sehr kleinem Maafse existirte, wo zu ***Kings cote (Nepeanbay)*** die ersten Colonisten gelandet waren und Zeit gehab ***hatten, noch*** vor der Regenzeit einige Gärten anzulegen, deren Kartoffeln ***Kohl und Zwiebeln*** in Adelaide gar theuer bezahlt wurden. Schon mel

rere Jahre vorher hatten auch einige Seehundfänger, die auf *Kangaroo-island* zurückgeblieben, angefangen, für ihren eigenen Bedarf einige Gartenfrüchte zu cultiviren. Auf dem Festlande aber hatten sich die Colonisten erst später niedergelassen und waren theils nicht im Stande gewesen, noch vor Eintritt der Regenzeit einiges Gemüse zu pflanzen, theils hatten sie von Tage zu Tage auf die Beendigung der geometrischen Vermessungen gewartet, denen die Verloosung des im Voraus schon erkauften Landes folgen sollte. Da man nun befürchten mufste, ohne Entschädigung zum Vortheil eines Andern das Land bebaut zu haben, dem das Loos später etwa das provisorisch cultivirte Feld mit seinem Hause oder Zelte darauf zutheilte; so begnügte man sich, mit wenigen Ausnahmen, auf die Jagd zu gehen oder in den unzähligen Hütten und Zelten, die Wirthshäuser vorstellten oder sogen. *grog-shops* (und in engl. Colonien ist fast jedes zehnte Haus ein *grog-shop* oder der Laden eines *„dealer in wine and spirits"*) in den Ländereien zu speculiren, über deren Lage man noch nicht einmal das Geringste wufste. Nur Wenige liefsen sich als sogen. *„squatters"* auf einem ihnen anstehenden Flecke für ökonomische Zwecke nieder, beschränkten sich dann aber blofs auf das Errichten von Schaafhürden und Einzäunungen für ihren Viehbestand, in der täglichen Ungewifsheit, von einem bald durch's Loos ernannten Besitzer vertrieben zu werden. Wer aber in der Stadt blieb, pflegte um seinen einstweiligen Wohnsitz her nur einiges Gemüse zu seinem Bedarfe zu pflanzen. Die belehnte Besitzerinn des ganzen Landes, die *South-Australian Co.*, hatte im Voraus die ganze Colonie in Morgen getheilt, hiervon für die Regierung und für sich selbst eine bestimmte Anzahl zurückbehalten und die übrigen zum Verkauf ausgeboten, und zwar den *acre* beim Ankauf in London zu $\frac{1}{2}$ *L. St.*, beim Ankauf in der Colonie selbst aber zu 1 *L. St.* Alle diese Morgen Landes, sowohl die privatim verkauften als auch die von der Comp. und Regierung zurückbehaltenen, waren bestimmt, nach der Vermessung durch das Loos angewiesen zu werden. Die Vermesser selbst waren zuerst hinausgesandt worden, um einige für die Anlage von Städten günstige Plätze aufzusuchen und die Hauptaufnahme vor Ankunft der später nachfolgenden Colonisten zu beendigen. Der Verzug ihrer Arbeiten war ein aufserordentlicher Übelstand für die ganze Colonie wie für die einzelnen Colonisten, die ihre Morgen Landes schon angewiesen vorzufinden hofften und der Mittel entbehrten, in einem so theuren Lande sich lange auf eigene Kosten zu unterhalten. Dafür entschädigte aber Einen und den Andern ein glückliches Speculiren. Durch einen wahren Landschwindel wurden die Preise eines Morgens erstaunlich in die Höhe getrieben, und ein Morgen hatte oft einige Dutzend verschiedene Besitzer gehabt und war in denselben Händen vielleicht mehrmals gewesen, ehe noch seine Localität und Beschaffenheit bestimmt war. Die starke Einwanderung und damit zusammenhängende vermehrte Nachfrage veranlafste Manchen, heute das Anrecht auf einiges Land wieder zu kaufen, was er erst gestern verkauft hatte, und ich selbst erinnere mich eines speciellen Beispiels, wo zwei der sogen. *town-acres* (zu dem für die in grofsartigem Maafsstabe anzulegende Hauptstadt Adelaide abgemessenen Lande gehörig), die ursprünglich in England natürlich nur à $\frac{1}{2}$ *L. St.* gekostet, da sie nach dem Plane der Stadt an einer demnächstigen Hauptstrafse lagen, bald zu 5 *L. St.* ein jeder, und drei bis vier Monat danach zu 100 *L. St.* einzeln verkauft wurden, ohne dafs auch nur eine Schilfhütte auf ihnen gestanden oder ein Fleckchen von ihnen cultivirt war. Jetzt aber mögen sie leicht den 30—40-fachen Werth erhalten haben. — Was nun die Theurung aller Bedürfnisse betrifft, so will ich nur folgende Preise als Beleg anführen, die sich zum Theil bis *jetzt* freilich bedeutend gemindert haben werden.

Ein Ei 6 *d.* (= 4 gGr.); ein Quarter Milch 10 *d.* (= 6 gGr. 8 Pf.); ei
Pfund Butter 4 *sh.* (= 1 Thlr. 8 gGr.); ein Pfund Käse 4 *sh.* (= 1 Thl
8 gGr.); ein Pfund Schweinefleisch (Hammel- oder Rindfleisch) 12—18 s
(= 8—12 gGr.); ein Glas Bier *(english or colonial* [Sydney, Van-Die
mens-Land] *ale* oder *porter)* 6 *d.* (= 4 gGr.); ein Glas Wein *(sherry
port, claret, hock)* 6 *d.* (= 4 gGr.). Hühner gedeihen herrlich; man
sieht besonders die riesenhaften malaiischen; à Stück 7 *sh.* (= 2 Thlr
8 gGr). Milch mufste man meistens entbehren, da nur wenig Rindvieh
erst eingeführt war; bei den öffentlichen Auctionen war 17, 18 bis 2
L. St. ein gewöhnlicher Preis für junge Kühe *(heifer).* Ochsen (zum
Ziehen der Wagen und Karren) von 60 bis 90 *L. St.* Vom Cap der
guten Hoffnung importirte man schönes, hochhörniges Rindvieh; anderes
von Van-Diemens-Land, von Port Philip (selbst erst eine neue Colonie
die von Van-Diemens-Land aus gegründet, aber schon mit herrlichem
Rindvieh- und Schaafbestande), von *Portlandbay* (wo ein Dr. *Hentz*
als fast einziger Bewohner aufserordentlich grofse Heerden besitzt), von
Moretonbay (New-South-Wales), wo der Dr. *Imlay* ungeheure Mengen von Rindvieh und Schaafen hat) und von Sydney selbst. Da die
Mehrzahl des importirten Rindviehs entweder zur Nachzucht oder als
Zugthiere gebraucht wurde, so bekam man selten ein *beef-steak* oder
das Lieblingsgericht *Old Englands,* ein *roast-beef* zu essen, selten
noch als Hammelfleisch, was man am Besten thut, Tages zuvor zu bestellen und sehr früh am Morgen abholen zu lassen. Im Allgemeinen
ist das Klima und der Graswuchs Süd-Australiens geeigneter für Schaafzucht, welcher das trockene Futter und Wetter so sehr zusagt; dennoch
gedeiht auch Rindvieh sehr gut, und Van-Diemens-Land, kälter und
feuchter als Süd-Australien oder New-South-Wales, steht gewifs in dieser Beziehung nicht gegen England zurück. Ein *Mr. Hawdon* war der
Erste, der es unternahm, eine Heerde von 400 Stück Rindvieh über Land
direct aus New-South-Wales herbeizuführen. In Begleitung von einigen
Knechten suchte er mit Hülfe des Sextanten seinen Weg durch die unbekannten Wildnisse längs des Darling und Murray, den er durchwatete.
Auf einigen Karren führte er Mehl, Thee, Zucker und *biscuit* als Proviant, auch einige Zelte und Decken mit sich, und langte glücklich in
Adelaide an, nachdem er von seiner ganzen Heerde nur etwa ein halb
Dutzend durch einen Blitzstrahl verloren, der auch ihn selbst ein wenig
beschädigte. Butter war sehr rar, auch in der heifsen Jahreszeit wenig
Nachfrage danach, weil sie dann wegen des geschmolzenen Zustandes
unangenehm ist. Schweine wurden oft von Neu-Seeland importirt *(Bay
of islands* und *Sandy Bay),* wo sie herrlich gedeihen, und zugleich mit
Zimmer- und Schiffsbauholz und Kartoffeln einen wichtigen Ausfuhr-Artikel bilden. Das Bauholz Süd-Australiens ist schlecht, da es sich aufserordentlich wirft; bedeutend besseres schon hat man in New-South-Wales,
doch importirt man auch dort und in Van-Diemens-Land viel von Neu-
Seeland. Schaafe wurden bei Ankauf in gröfseren Mengen zu 33 bis
36 *sh.* verkauft und theils von Van-Diemens-Land und New-South-
Wales, theils auch in kleineren Mengen vom Cap der guten Hoffnung
und England importirt; auch einige sächsische Merino-Schaafe und -Böcke
wurden für die S. Austr. Co. eingeführt. Erwähnt ist schon, dafs unter
ihnen unmittelbar nach der Landung die Sterblichkeit bedeutend zu sein
pflegte. Wolle ist das wichtigste Ausfuhr-Product Neu-Hollands und
kommt der Menge nach auf dem englischen Markte unmittelbar nach der
Einführungs-Quantum von Deutschland her. Trotz des für Schaafzucht
so vortrefflichen Klimas und Bodens aber ist die neuholländische Wolle
von bedeutend geringerer Feinheit als die deutsche, und alle auf Veredlung der Race abzweckende Bemühungen sind in dieser Beziehung noch

rfolglos geblieben. — Das Bier kam meist aus England; schlechter ist das sogen. *colonial* (von New-South-Wales und Van-Diemens-Land). Ein Fafs *ale* oder *porter* (zu 11—12 *L. St.*) bildet in der neuen Colonie oft den Grund zu einem reichlichen Vermögen: der hauslose Besitzer rollt es nämlich an einen Ort, wo viele Tagelöhner im Freien beschäftigt sind (an Wegen, Gräben u. s. w.), welche die Hitze zu häufigem Trinken auffordert. 6 *d. per* Glas giebt ihm bald das Geld, zwei Fafs zu kaufen und etwa ein *half-way-house*, d. h. ein Zelt in der Mitte zwischen zwei stark besuchten Punkten einzurichten; allmälig versteigt er sich soweit, dafs er das Bier auch flaschenweise verkauft, und mit Hülfe der für englische Gaumen unwiderstehlichen Reize von *gin, grog, rum, brandy* etc., die er ohne Licenz und zwar dann unter falschen Namen als Thee, Kaffee oder dergleichen schenkt, ist er bald im Stande, eine ordentliche Wirthschaft anzufangen. Vom Cap führt man abscheulichen Wein ein, den man an manchen Punkten, wie in Port Adelaide, oft genöthigt war, aus Mangel an Wasser zu trinken. Nur die guten Sorten Capwein, nämlich Constantia, Pontac und Frontignac, verführt man nach Europa, das schlechte Gewächs aber nach Süd-Australien. Aufserdem erhält man über Isle de France mittelmäfsige französische Weine (*claret* à Flasche 5 *sh.* = 1 Thlr. 16 gGr.), und von England aus die beiden Lieblingsweine Port und Sherry, oder statt des ersteren ein künstliches Product von *brandy, log-wood* und leichtem Weine, was es den Engländern möglich macht, in einem Jahre mehr Portwein zu vertrinken, als in drei Jahren am Duero wächst. Den Versuchen nach scheint der Weinbau weder in Süd-Australien, noch in New-South-Wales zu gedeihen. Viel Rosinen und Aprikosen führt man vom Cap ein und vervollständigt dies Dessert durch die Äpfel Tasmanias (V. D. L.), in dessen Klima aufserdem Stachelbeeren und Himbeeren so herrlich wie in dem ähnlichen Klima Englands gedeihen. Süd-Australien und New-South-Wales aber sind für diese Obstarten zu heifs und trocken. Dafür hat aber New-South-Wales eine Art kleiner Citronen und eine ungeheure Menge Pfirsiche. Die erste Ladung Äpfel wurde (indefs war sie nur sehr unbedeutend,) zu 6 *d.* (= 4 gGr) pro Stück verkauft. Auch Zwiebeln von *Kangaroo-island* wurden Anfangs das Stück mit 6 *d.* (= 4 gGr.) bezahlt. Gewöhnliche Melonen und Wassermelonen (bis über 25 Pfd. Gewicht), so wie Kürbisse und Gurken wachsen zu aufserordentlicher Gröfse in den Gärten Süd-Australiens, wo auch der Mais hoch aufschiefst und die Blumenkohlpflanzen einen aufserordentlichen Umfang erreichen. Mandelbäume kommen natürlich noch besser fort als in Van-Diemens-Land; aber als zu sanguinisch werden sich wohl die Hoffnungen einiger Enthusiasten erweisen haben, die die Kaffeestaude von Isle de France überzusiedeln gedachten. Kartoffeln wachsen namentlich auf dem Sande der Seedünen (bei *Holdfasthay*) vortrefflich, wenn man ihn mit den Algen düngt, die die Wellen reihenweise am Strande aufhäufen. — Pferde waren Anfangs sehr theuer, so dafs man 120 *L. St.* für Thiere gab, die etwa für 40—50 in Van-Diemens-Land angekauft waren; selbst im Frühjahre 1838 sah ich noch auf öffentlicher Auction ein Pferd für 42 *L. St.* erstehen, was eben erst in Launceston für 7 *L. St.* meistbietend gekauft war. Sie wurden von New-South-Wales und Van-Diemens-Land importirt, wo man viele Pferde englischer Race und auch seit Jahren schon förmliche Wettrennen hat. Das erste Wettrennen in Süd-Australien wurde im December 1837 in Adelaide gehalten. Selten führt man Pferde von England direct ein und dann natürlich nur die werthvollsten. Gar viele Pferde, die von England nach fernen Gegenden verschifft werden, gehen bei rauhem, stürmischem Wetter schon am Ausgang des englischen und irländischen Canals verloren, am Häufigsten aber in dem so aufseror-

dentlich ungestümen Wetter des biscayischen Meerbusens. Oft fül
auch die starken, kleinen und muthigen Pferde vom Cap der gute
nung ein, und zuweilen eine ganze Schiffsladung voll der wilden
der Insel Timor. Diese sind kaum von der Gröfse eines Esels,
ker und weniger zottig als die *ponies* der schottischen Hochlan
Inseln, aber ebenfalls sehr ausdauernd; sie lieben jedoch ihren u
denen Zustand sehr und erfordern sorgfältiges Fesseln oder Bea
gen, um sich nicht zu verlaufen; ihr Preis kam in Süd-Austr
nach der Gröfse der Importation auf 15—25 *L. St.*, während
Timor sie leichten Kaufes für Flinten einfangen läfst und für
schneiden des mitzunehmenden Futters in derselben Münze bezah
Bewohner von Timor sind nämlich mit Feuerwaffen noch nicht
versehen als die Neu-Seeländer, die jetzt statt der früheren
muskets nur noch Jagdflinten oder Büchsen und diese erst nac
fältiger Prüfung des Schlosses annehmen und sich im Ganzen
wärtig lieber mit wollenen Decken bezahlen lassen. Die Specu
der Pferde-Importeurs schlagen übrigens manchmal fehl, wie
Frühjahre 1838 ein Schiff in Port Adelaide ankam, was 150 Kl
Timor eingenommen hatte und nur 5 lebend an's Land setzte.
des Brodes mufste man lange Zeit ein Surrogat geniefsen, was
genannt wurde und aus mit Wasser geknetetem Mehl ohne sons
that besteht, unter einem eisernen Topf oder auf den Kohlen g
ist und an Consistenz und Geschmack der sogen. Wasserrinde
ausgebackenen Roggenbrodes gleicht. Als sich später Bäcker et
erhielt man längere Zeit für schweres Geld Weifsbrod (andere
man nur in einzelnen Theilen Englands), was so sauer war, daf
Milch gerinnen machte; man hatte nämlich ganze Schiffsladungen
benen Mehles (auch von Hamburg) importirt. Die Haupt-Impo
England waren Salzfleisch, Mehl, Butter, Käse, Schinken, Ale,
Sherry, Port, Schiffszwieback, fertige Kleidungsstücke, Ackergerä
ten und sonstige eiserne und stählerne Instrumente, Sattlerwaa
nene, wollene und baumwollene Waaren, irden und Porzellan-Gu
terne Häuser und eine höchst abenteuerliche Bevölkerung, deren
Theil *„had left their country for their country's good"*,
dessen gradezu *„a free passage"* gehabt zu haben; denn dies
druck bezeichnet in Neu-Holland als Euphemismus diejenigen, di
willig, durch den Ausspruch einer Jury bewogen, die Reise na
fünften Welttheile machen, wo ihnen von Rechtswegen indes
New-South-Wales und Van-Diemens-Land, und falls sie inc
sein sollten, *Norfolk-island* offen steht. — Für die Bedürfn
reicheren Epicuräer ward aber auch von England aus durch sog
serves gesorgt, d. h. in zinnernen, luftdicht verlötheten Gefäf
schlossene Delicatessen. Auf diese Weise ifst man mitten im
Ocean frische Erbsen und frischen Lachs, die einen in Kent ge
der andere in einem schottischen *loch* gefangen, und vergleicht
und Stelle die Saftigkeit eines ächt englischen *beef-steak* mit d
süd-amerikanischen, geschnitten aus dem Fleische eines Stieres d
pas von Buenos-Ayres. Die sogen. *oilmen*, die sich *en gros*
Verfertigung der beliebten *„pickles"* beschäftigen, die in aufse
licher Menge in den englischen Colonien, und wegen des steten
von Salzfleisch auf den Schiffen als *antiscorbutivum* verzehrt
besorgen auch das Anfertigen der *preserves*, indem sie die
wahrenden Gegenstände bis an den Rand des *„tin canister"*
übergiefsen, so die Luft abhalten und dann den Deckel auflöthe
fertige Suppen verschickt man auf diese Art in die entferntesten
den. Die gelegentlichen Importe von Hamburg bestanden in Meh

Butter, Salzfleisch, Schinken, Ziegelsteinen und einigen Alt-Lutheranern und Muckern, welche sämmtlich, mit Ausnahme des verdorbenen Mehles, bei den englischen und schottischen Methodisten eine freundliche Aufnahme fanden. Die Hauptgründer und die Angestellten der S. Austr. Co. sind Methodisten und scheinen ihren theoretisch guten Zweck, den einige ihrer oberen Geschäftsführer persönlich gegen mich aussprachen, nämlich in Süd-Australien einen Staat zu bilden, wo Alle in christlich-brüderlicher Eintracht leben sollten, in Praxi etwas aus den Augen verloren zu haben, da es im Gegentheil beständig Streitigkeiten zwischen *Commissioners* und Gouverneur, wie unter den guten Methodisten selbst gab. Allein *difficile est satiram non scribere*, daher nichts weiter über sie.

Die Einfuhr von New-South-Wales und Van-Diemens-Land besteht in Pferden, Rindvieh, Schaafen, Kartoffeln, Obst, Bier, Küse und englischen Waaren. Von Neu-Seeland kommen Bauholz, Kartoffeln, Schweine (der Flachs wird zum Theil in Sydney und Van-Diemens-Land verarbeitet). Das Cap schickt Pferde, Rindvieh, Schaafe, Wein, Rosinen, getrocknetes Obst und europäische Waaren. Isle de France liefert französische Weine und Quincaillerie-Waaren, Rum, Kaffee, Zucker (in den Colonien braucht man nur den sogen. *moist sugar*, einen braunen, unreinen Kistenzucker). Von Batavia kommt Rum, Reifs und Zucker; von Ostindien Reifs, Seide, Thee und Gewürze. Die hohen Preise der unentbehrlichsten Dinge und der Mangel an Händen bedingten natürlich auch ein verhältnifsmäfsig hohes Tagelohn, und zwar zur Zeit meines Aufenthalts daselbst nie weniger als $\frac{1}{2}$ *L. St* bis 12 *sh.* (= 4 Thlr.); wer aber gar irgend ein Handwerk verstand, um etwa als Zimmermann oder Gärtner oder Tischler einige Hülfe zu leisten, erhielt leicht 14—15 *sh.* Einem Domestiken, z. B. einem Koch oder *servant of all work* mufste man wöchentlich 2 *L. St.* geben und ihn aufserdem beköstigen und beherbergen. Ebenso gab man 2 *L. St.* für Kost und Logis in den Zelten oder Schilfhütten, die statt der Wirthshäuser dienten, wobei man weder auf frisches Fleisch, noch Brod, noch Milch beständig rechnen konnte, sondern am Besten that, selbst einige Jagdbeute heimzubringen; auch mufste man für Getränke besonders bezahlen. Ohnedies hatten diese Hütten blofse Löcher statt der Fenster, durch die die schrecklichen Staubwolken frei hereindrangen; die Kühe frafsen hier und da das Dach ab, und in der lockeren Erde des Fufsbodens haus'ten unzählige Flöhe (namentlich ist der helle, quarzige Sand, z. B. in der Nähe der Küste, voll von ihnen). Betten hatte man nicht, sondern sogen. *stretchers* (auf zwei in Form eines Andreaskreuzes zusammengestellten Stüben ruhende Leisten, die mittelst Gurte zusammenhüngen), über die wollene Decken ohne Betttücher gelegt wurden; den Tag über dienten sie statt Sophas für die zechenden Güste, deren Nähe selten angenehm sein konnte, und statt der Stühle benutzte man die Kisten, in die man genöthigt war, Alles zu verschliefsen zum Schutz gegen Staub, Ratten und die sogen. *bandicots*.

9. (zu S. 45.) Der Name *Holdfasthay* ist recht bezeichnend für die Güte dieser Rhede, denn wenn die Anker nicht festhalten, wird die Küste den Schiffen oft gefährlich; obgleich nämlich *Kangaroo-island* ringelartig vor dem Ausgang des Vincent-Golfs ausgedehnt liegt und die Kraft der von Süden andringenden Wogen mindert, so vermag doch der SW.-Wind, der ungefähr der Längserstreckung des Golfes entspricht, hohe Wellen aufzuwerfen und ein Schiff an die östliche Küste zu treiben. Bei der damals noch sehr mangelhaften Bekanntschaft mit den Küsten Süd-Australiens, ihren Tiefen, Strömungen und Winden passirten überhaupt häufige Schiffbrüche, theils in dem Vincent-Golf, theils an der offenen Seeküste, wo z. B. in *Encounterbay* in einem Nachmittage zwei grofse Schiffe (darunter *dasjenige*, worauf ich mich befand,) an den Riffen

einer aus porphyrartigem Granit bestehenden Klippe scheiterten un drittes nur mit genauer Noth demselben Schicksal entging. Der natürliche Hafen Süd-Autraliens ist *Port Lincoln* an der westl Küste von Spencers-Golf; danach kommt *Nepeanbay (Kange island),* die nach O., S. und W. von dem hügeligen Lande der und nach N. durch eine von *Point Marsden* aus sich nach O. zu ers kende Sandbank *(sand-spit)* eingeschlossen ist; sie hat gehörige und ist geschützt, steht aber *Port Lincoln* wegen der Schwieri frisches Wasser herbeizuschaffen, nach. Sicher, doch weit kleine die Bay von *American-river* östlich von *Nepeanbay.* — *Rapi* am Vincent-Golf, südlich von *Holdfastbay* und etwa 36 engl. M von Adelaide ist nicht grofs, aber bei den meisten Winden sicher, hat auch frisches Wasser. *Encounterbay* hat trotz seines nicht deutenden Umfangs eigentlich nur für ein grofses Schiff eine si Ankerstelle, indem die gröfsere seiner zwei felsigen Inselchen als S gegen die von Süden ungehindert hereindringenden Wellen und W dient; an andern Stellen der Bay ist man Wind und Wellen exp Östlich von *Encounterbay,* bei der Mündung des *Lake Alexand* ist der *Victoria Harbour;* aber die ganze Südküste Neu-Holland der offenen See hat eine sehr starke Brandung, so dafs Böte mit g ter Vorsicht in See gehen oder landen müssen, und diese Brandun namentlich auch an der Mündung des *Lake Alexandrina* sehr bedeu wo unter andern 1837 der Oberrichter der Colonie mit einigen a Herren und mehreren Matrosen durch das Umschlagen eines Boote Leben verloren. *Holdfastbay (Port Glenelg)* bestand 1838 aus Schilfhütten (deren eine ein Magazin der S. Austr. Co.), zwei Zelten zwei oder drei Bretterverschlägen, bewohnt von einem Bootbauer, Wirth, einem Magazinverwalter, Magazinwächtern und einem Fis hierzu kamen noch zwei *private gentlemen,* von denen ich längere die Ehre hatte, der eine zu sein. Die Hütten liegen unmittelbar hinte sandigen, mit einzelnen Büschen bewachsenen Dünen, an der Süd eines kleinen, zur Ebbezeit fast trockenen *creek.* Nach Norden nach der Mündung des 16 *miles-creek* und über diesen hinaus ist Strand nur von niedrigen Dünen eingefafst, meist nur als einfacher zur Höhe von 20—30 Fufs aufgeworfen; ungefähr 3 engl. Meilen sü aber tritt der Höhenzug des *Mount Lofty* in kahlen, klippigen F an's Meer und die Küste bleibt nun über die Mündung des *Onkapar* und *Rapid-Bay,* wo die Vegetation besser wird, und bis *Cap Je* (am westlichen Eingange von *Backstairs-passage*) und diese Meer entlang bis *Encounterbay* bergig, von dessen östlichem Theile wieder niedrige Dünen den Strand begleiten.

10. (zu S. 55.) Die Stämme Süd-Australiens sind nicht, wie e der Bergbewohner von New-South-Wales, Kannibalen. Die ärgsten Ka balen Neu-Hollands sind die Eingebornen der nördlichsten Theile in Nähe des Carpentaria-Golfs, wo namentlich die Anwohner von *Tor Straits* ihren unmenschlichen Appetit oft an weifsen Opfern zu befr gen Gelegenheit haben, indem die gefährlichen Sandbänke dieser Pas leider nur zu häufig Schiffbrüche veranlassen. So wurden noch vor reren Jahren der Capitain und einige Matrosen des dort gestran Schiffes *Stirling Castle* von den Wilden verzehrt, die Frau des tains aber, der Untersteuermann und ein Junge entkamen erst nach gerer Gefangenschaft. Die Eingebornen von *Swan-river* sind keine schenfresser, leben aber beständig in Fehde mit den Weifsen. Die gebornen von Van-Diemens-Land hatten ebenfalls stete Streitigk *mit den Colonisten,* die diese der Brutalität ihrer transportirten L *leute zu verdanken* hatten. Von *convicts* niedergeschossen und auf

mpörendste behandelt, ohne durch vorherige Angriffe von ihrer Seite azu die geringste Veranlassung gegeben zu haben, rächten sich die Wilden, aber natürlich ohne den Schuldigen von dem Unschuldigen zu unterscheiden. *Sir George Mc. Arthur,* Vorgänger des jetzigen Gouverneurs, bot nun die sämmtliche weifse Bevölkerung Van-Diemens-Lands auf, um mittelst eines allgemeinen Treibjagens die Wilden einzuschliefsen und auf einem Fleck zu umzingeln. Die, welche den Kugeln entgingen, beliefen sich mit Kind und Kegel nur auf etwa 700 und wurden nach einer der *Fourneaux*-Inseln in *Bass's-Straits* gebracht, wo das beschränkte Terrain ihnen nicht nur keine Mittel des Unterhalts, sondern auch nicht einmal den genügenden Raum bot für die dem Wilden zu seiner Gesundheit unentbehrliche (weil gewohnte), starke körperliche Bewegung durch Streifereien in Wald und Berg. Defswegen schickte man einen Engländer, der schon vorher wegen seiner Bekanntschaft mit Sitten und Sprache derselben als Dolmetscher gedient hatte, in Begleitung einiger Soldaten zur Überwachung und zum Schutze unter die Wilden, und errichtete auf der Insel ein von Van-Diemens-Land aus versorgtes Magazin zur Unterhaltung der unfreiwillig Übergesiedelten. Diese aber büfsten mit ihrer Freiheit auch ihre Gesundheit und ihre Kraft ein und sind durch Krankheiten schon bis auf ein Häuflein von kaum 200 gelichtet; in wenigen Jahren wird der englische Resident im Stande sein, nach Van-Diemens-Land zurückzukehren und den nackten, unbewohnten Felsen sich selbst zu überlassen. Alljährlich pflegte man noch die Waldungen und Berge Tasmanias einmal von bewaffneten Parteien durchstreifen zu lassen, um Einzelne, die etwa dem allgemeinen Treibjagen entgangen, noch aufzugreifen und ihren Brüdern nachzusenden; jetzt aber hat man diese Streifzüge eingestellt, da man sich überzeugt hat, dafs die ganze Insel von ihren ursprünglichen Bewohnern gesäubert ist.

Herr Ritter las einen auf die Besteigung des Ätna bezüglichen Abschnitt aus dem Tagebuche Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Adalbert.

Herr Wolfers: Über die Bestimmung der Zeitmaafse.

*Herr Walter: Über die Abnahme der vulkanischen Thätigkeit in historischen Zeiten**).

Herr Zeune: Über das Verhältnifs der Entdeckungen des Capt. Wilkes im antarktischen Ocean zu denen des Adm. Dumont-d'Urville.

Herr Mahlmann: Über neue Ergebnisse aus Kreil's meteorologischen Untersuchungen.

Vom Herrn Prof. Possart in Krossen waren einige briefliche Nachrichten eingegangen.

---

*) In dem Programm des Friedr.-Wilh.-Gymn. zu Berlin, Sept. 1843, erschienen. d. Red.

W. Hr. Wilh. Mahlmann: Über das Phänomen der intermittirenden Quellen und seine Ursachen insbesondere.

Die Quellen werden bekanntlich nach der Wassermenge, welche sie zu verschiedenen Epochen liefern, in gleichmäfsig fliefsende und in periodische eingetheilt. Bei der letzteren Klasse zeigt sich eine regelmäfsige oder unregelmäfsige Zunahme und Abnahme des Wassers, und unter den dahin gehörigen haben von jeher diejenigen Quellen eine besondere Aufmerksamkeit erregt, bei denen das Wasser von Zeit zu Zeit ganz zu fliefsen aufhört; solche sind defshalb mit dem Namen: aussetzende oder intermittirende Quellen als eine eigenthümliche, sehr merkwürdige Abtheilung unterschieden worden. Aber diese Benennung kann nur für die Erscheinung selbst Bedeutung haben; sie bezeichnet keineswegs zugleich einerlei obwaltende Ursachen, und es wäre wohl an der Zeit, in der hydrographischen Betrachtung unserer Erde eine mehr systematische Eintheilung der Quellen einzuführen, wovon wir hier zunächst, soweit die Beobachtungen dies gestatten, für die intermittirenden ein Beispiel zu geben beabsichtigen.

Wenn eine aussetzende Quelle ohne alle Regelmäfsigkeit eine Zeit lang verschwindet und dann wieder plötzlich zu fliefsen beginnt, so bezeichnen wir sie als unregelmäfsig intermittirend. Bei vielen ist das Versiegen auf einen Zeitraum von mehreren Jahren ausgedehnt, und zu ihnen gehören die in einigen Gegenden unter dem Namen Hungerquellen bekannten Brunnen. Diese erscheinen nämlich in solchen Jahren, die sich durch aufserordentlich reichlichen Niederschlag auszeichnen, und da die Folge davon ein Mifswachs zu sein pflegt, so hat man daraus den Namen hergeleitet. — Hieher sind ferner auch Erscheinungen zu rechnen, wo Quellen, welche sonst als mehr oder minder gleichmäfsig fliefsende bekannt waren, eine Zeit lang versiegen, wie dies beim Schlofsbrunnen in Karlsbad sich in diesem Jahrhundert während 14 Jahre (1809—1823) zeigte. Die Quellen, welche den *Copaïs*- und andere griechische Seen speisen, haben ebenfalls unregelmäfsige Perioden, wie die temporären anhaltenden Überschwemmungen z. B. 1824—1833 in sehr langen Zwischenräumen darzuthun scheinen. Man schreibt sie den sich öffnenden unterirdischen Quellen zu; die Ansicht von *Strabo* und *Plinius*, dafs beim arkadischen *Pheneos* fünfmal Quellen in Folge von Erdbeben herabströmten, läfst dabei eine Wirkung vulkanischer Thätigkeit vermuthen; denn die Überschwemmung des Thales

Phonias, welche ganz neuerlich mit der oben erwähnten des *nischen* Sees fast gleichzeitig eintrat, erfolgte ebenfalls nach en Erdstöfsen, welche den Ausbruch starker Quellen auf den ern des Bergkessels veranlafsten. Zwar befinden wir uns über Lage der Quellen, welche unterirdische Behälter und das Kanal- m zum Abzuge des Wassers (dessen Eingänge die berühmten *abothren*,) speisen, ganz im Dunkeln; aber soviel ist mit Wahrlichkeit anzunehmen, dafs nicht, wie man öfter behauptet, Verstopfen und Wiederöffnen einer oder der andern *Katabo-* allein bei den unregelmäfsig eintretenden Seeanschwellungen Seebildungen durch Überschwemmungen von langer Dauer die trolle spielt, sondern dafs hierbei nothwendig eine eigenthüm- Intermittenz der Quellen anzunehmen ist. Vielleicht haben wir esen Fällen die längsten Pausen eines unregelmäfsigen Aus- as von Quellen, hervorgerufen durch Veränderungen in den ystemen der unterirdischen Gewässer, über welche die artesi- Brunnen so manchen schönen Aufschlufs gegeben und welche doch cten Beobachtungen schwerlich jemals zugänglich werden dürf- Dafs aber die Vulkanicität, die Reaction des Erdinnern gegen rdkruste, namentlich Erdbeben ihre Wirkungen auch auf solche e erstrecken können, wird wohl Niemand bezweifeln, da die Er- ng lehrt, dafs manche Quellen in der Nähe vulkanischer Heerde evorstehenden Eruptionen und Erdbeben plötzlich versiegten und r wieder hervorbrachen, oder dafs die Wassermenge der Quel- überhaupt während Erderschütterungen bedeutende Veränderun- erlitt, wie die Berichte vom Vesuv, die vom Versiegen von en auf Sicilien bei dem berühmten Erdbeben in Calabrien, auf riffa, Island u. v. a. lehren. — Analoge Erscheinungen bieten ulkane auch in den geschmolzenen Flüssigkeiten und pfen dar, welche aus dem Innern hervortreten; denn die Lava t, welche im Krater durch den Druck der eingeschlossenen schen Fluida auf- und niederwogt, bis die Spannkraft der fe sie mit Gewalt und plötzlich in die Lüfte schleudert oder neu gebildete Klüfte als Quellen feurigflüssiger Gebirgsmassen n Seitenwänden hervortreibt, giebt ein vollkommenes Beispiel rmittirender Quellen, und zwar solcher mit unregel- iger Periode. Die Gasentwickelungen bei denjenigen Vulka- welche in längeren oder kürzeren Intervallen Eruptionen zeigen, kein wesentlich verschiedenes Phänomen; ja hier ist es sogar elbe Körper, welcher wenigstens in grofsem Übergewicht die fsäule bildet und nur nicht in tropfbarflüssigem Zustande her- itt; und *was bei jener Klasse* von Vulkanen temporär in die

Erscheinung tritt, stellt sich uns in Übergängen anderweitig dar, bis wir unter den stets mehr oder weniger thätigen kleineren Vulkanen, namentlich in den Salsen oder Schlammvulkanen, die Phänomene regelmäfsiger Intermittenz oder blofs periodischer Veränderungen in der ausgestofsenen Menge der Dämpfe erblicken. Jene entspricht dann der folgenden Abtheilung der intermittirenden Wasserquellen, diese den periodischen.

Doch wir kehren von dieser Abschweifung zu den hydrographischen Betrachtungen zurück, welche der Vorwurf dieser Zeilen waren. Veränderungen in den Abflufsspalten der Gewässer können ebenfalls in längeren Zeiträumen durch Verstopfen in Folge mineralischer Absätze statt finden; dies scheint z. B. im Staate Vermont der Fall zu sein, wo in den Niederungen am Flusse Connecticut eine schwefelhaltige Quelle alle 2—3 Jahre versiegt und dann an einem andern Orte wieder hervorbricht.

Die übrigen Quellen, welche Intermittenz zeigen, befolgen eine gröfsere Regelmäfsigkeit in dem Wechsel des Fliefsens und Verschwindens; die Pausen des Abflusses dauern gewöhnlich einige Monate oder Tage oder Stunden oder selbst noch kürzere Zeit. So sollen auf Grönland nach *Egede* mehrere Quellen nur bei Voll- und Neumond entspringen und aufser diesen Zeiten nicht fliefsen; ähnliche Beobachtungen sind auch an den Küsten Frankreichs, selbst auf den Korallen-Inseln der Südsee u. s. w. gemacht worden; und wo diese beiden periodischen Erscheinungen in regelmäfsiger Wiederkehr zusammentreffen, ist die Erklärung einfach aus den hydrostatischen Gesetzen communicirender Röhren und aus der verschiedenen Wirkung des Mondes auf den Stand des Meeresspiegels je nach seinen Phasen herzuleiten.

Diejenigen periodisch aussetzenden Brunnen, welche alljährlich versiegen, hat man ziemlich unpassend mit dem Namen Frühlings- oder Mai-Brunnen belegt. Die Gegend, wo sie entspringen, erklärt ungezwungen diese besonders in hohen Gebirgen ganz bekannte Erscheinung. Sie verdanken ihr Wasser der Schneeschmelze bei steigender Wärme in der wärmeren Jahreszeit und fliefsen, so lange der Schneevorrath ihre Kanäle füllt; dann versiegen sie. Wir bezeichnen sie als Quellen mit jährlicher Periode im eigentlichen Sinne des Wortes; denn der Name Frühlingsbrunnen paſst nur für gewisse Gegenden und gewisse Höhen über dem Meere. Wo der Schnee schon im Winter zu schmelzen beginnt, wie im südlichen Europa, ist die Zeit ihres Erscheinens ebensowenig der Frühling, als in hohen Gebirgsregionen, wo der heifsere Theil des Sommers erst hinlänglichen Wasservorrath für die Quelle liefern

nn. Solche Quellen sind keine Seltenheiten in der Schweiz, wo r Engstli-Brunnen im Hasli-Thal besonders berühmt ist; dahin hören auch u. a. die Quellen der dalmatischen Gebirge, z. B. die, elche den Zirknitzer See speisen, die Winterbäche des Copaïs- und derer Seen Griechenlands, deren Füllung theilweise von der Regenzeit hängt, weshalb diese Quellen hier Herbst- oder Winterquellen eifsen müfsten, u. a. Eine Quelle bei Bereng in Kaschmir, welche ährlich 6 Monate lang trocken ist und nach Darbringung von Opfern n einem bestimmten Tage hervorsprudeln und die Felder mehrerer Drtschaften reichlich mit Wasser versehen soll, ist noch besonders erkwürdig wegen ihrer hohen Temperatur, welche auf ganz igenthümliche Verhältnisse ihrer Speisungskanäle hindeutet.

So wie jene deutlich von der Jahreszeit, von directer Wirkung der Wärme auf Schneemassen oder von den periodischen Niederschlägen abhängen, so finden wir auch Fälle, in denen die täglichen Veränderungen der Wärme die Erscheinung der Intermittenz veranlassen, und diese wollen wir defshalb intermittirende Quellen mit täglicher Periode nennen. Zu ihnen ist nur ein Theil der sogenannten Zeitbrunnen zu rechnen. Ein schönes Beispiel bildet der schon erwähnte Engstli-Brunnen in Bern, welcher nicht nur eine jährliche Periode hat, indem er von der Mitte Mais bis zur Mitte Augusts fliefst, sondern auch in dieser Zeit täglich von 8 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags aussetzt. Das Phänomen, welches *De Luc* in den Alpen öfter beobachtete, dafs im Sommer Quellen in der Nacht aussetzen und nur am Tage fliefsen, hängt nahe zusammen mit der ebenfalls periodischen Änderung der Wassermenge in den Glätscherbächen im Verlauf des Tages; die Gestalt und Verbindung der Klüfte kann aber leicht die Zeit des Hervortretens der Wasser soweit verschieben, dafs die Quelle in der Nacht fliefst und am Tage intermittirt.

Alle übrigen periodisch aussetzenden Quellen, und von diesen insbesondere haben ältere Nachrichten die wunderbarsten Darstellungen verbreitet, sind nicht unmittelbar von den Wärme- und Feuchtigkeitsänderungen abhängig, die die Gegend des Ursprungs im Laufe des Jahres erfährt. Sie sind als intermittirende Quellen mit eigenthümlicher Periode zu unterscheiden. Leider besitzen wir von sehr wenigen fortlaufende Beobachtungen; und da von manchen nicht mehr die Rede ist, welche früher von Reisenden erwähnt wurden, so scheint dies auf eine Veränderung des Phänomens zu deuten, wie es z. B. beim Bullerborn zu Altenbeeken bei Paderborn mit Bestimmtheit entschieden ist, welcher vor Jahrhunderten zweimal im Tage *aussetzte*, gegenwärtig aber nach Friedrich Hoff-

mann's Untersuchungen ganz gleichförmig fliefst. Dahin gehört auch die Quelle von Fontestorbe bei Bellesta im Dép. de l'Arriège, welche im 17ten Jahrhundert in den 3 Sommermonaten abwechselnd $36\frac{1}{2}$ Min. flofs und dann $32\frac{1}{2}$ Min. kein Wasser gab; wir besitzen eine Beobachtung derselben Quelle vom Jahre 1828, welche von nicht geringem Interesse ist, indem sie lehrt, dafs dieselbe jetzt nur 8 Min. aussetzt und nie gänzlich versiegt, wiewohl sie im Sommer weit weniger Wasser liefert. Ferner sind zu nennen: die Quelle von Fonsanche bei Nismes, welche täglich zweimal intermittirt, jedesmal 5 Stunden, täglich aber eine Verspätung des Phänomens um 50 Min. zeigt; eine Quelle bei Eichenberg bei Witzenhausen, die nach *Hausmann's* neuesten Beobachtungen regelmäfsig alle 2 St. aussetzt, u. a. m. Auch Kaschmir, das Land der Wunder, besitzt eine solche Quelle, *Sondi Breri,* die durch ihre hohe Temperatur besonders merkwürdig ist und von welcher uns ältere Reisende, wie *Mirza Heidur, Abul Faxil, Bernier* und *Tieffenthaler* im 16. und 17. Jahrhundert Nachrichten lieferten, wie neuerdings auch *Vigne,* der gleichzeitig mit *v. Hügel* Kaschmir bereis'te. Sie entspringt in einem kleinen, 8 engl. Fufs tiefen und 3—4 *yards* weiten Bassin. Nach dem *No Rox* oder dem Neuen Tage, wie dort das Frühlings-Äquinoctium heifst, enthält dasselbe etwas mehr Wasser als gewöhnlich, aber dies verschwindet wieder. Nach 2 Monaten ungefähr quillt sie schnell dreimal des Tages, Morgens, Mittags und Abends, immer $\frac{1}{4}$ Stunde lang hervor. Der grofse Tag der Hindus, der 15. *Har* (13. Juni) versammelt mehrere Tausend Menschen um dies Bethesda des Thales, welche unter Gebeten auf ihr Hervorsprudeln warten, während die Zunächststehenden Pfauenfedern darüber schütten als eine Art von Anreizung und als Ausdruck ihrer Verehrung. So wie das Bassin sich merklich zu füllen beginnt, bricht die Menge in den Ausruf: *Sondi! Sondi!* (Sie erscheint!) aus, und dann eilen sie, ihre metallenen Wassergefäfse zu füllen, aus der Quelle zu trinken und ihre Abwaschungen zu verrichten, worauf jeder wieder nach Hause zurückkehrt. Solcher heifsen Quellen soll es in Kaschmir bei Bereng im Distr. Tirma noch mehrere geben. *Bernier* suchte bereits das Phänomen ihrer Intermittenz aus dem Einflufs der Wärme auf die Schneelager des Panjal zu erklären; indessen müssen doch dabei noch eigenthümliche Verhältnisse in der Klüftung des Gebirges obwalten; und wenn einerseits auch die Zeit der Schneeschmelze in jenem Thale auf einen Zusammenhang damit hinweis't, so ist doch andrerseits dadurch eben so wenig die dreimalige Intermittenz täglich, als die grofse Wärme der Quelle *erklärt. Diese* kann nur aus einer Communication der Kanäle mit

tief

tief gelegenen Gegenden des Erdinnern erklärt werden; und dafs auch hier grofse unterirdische Spalten und Adern voll Wasser und grofse Flufsläufe existiren, scheint keinem Zweifel unterworfen, da die Gebirgsformation, wie in andern Gegenden, selbst Veranlassung zu dem merkwürdigen Phänomen des Verschwindens von Flüssen giebt, wie dies z. B. beim *Burengs* der Fall ist. Es ist jene Quelle ein höchst merkwürdiges und das einzige uns bekannte Beispiel einer Verbindung von Umständen, die das dreifache Phänomen einer jährlichen, täglichen und eigenthümlichen (durch die Gangverhältnisse allein bedingten) Periodicität der Intermittenz zu erzeugen scheinen.

Was die Ursachen des Aussetzens bei den Quellen mit eigenthümlicher Periode betrifft, mit denen sich schon *Seneca* beschäftigte, der das Phänomen wie andere periodische Veränderungen einer besonderen Naturkraft beimifst; so ist wohl klar, dafs bei ihnen mehr oder weniger ausschliefslich die Anordnung der unterirdischen Höhlen, der speisenden und ableitenden Spalten und Gänge das wesentliche Moment der Erklärung bilden. Es ist bekannt, dafs bei Voraussetzung der Heberform der Kanäle nach den Gesetzen der Hydrostatik dieselben Erscheinungen im Grofsen eintreten können, welche wir am künstlichen Heber beobachten. Die Dauer des Aussetzens hängt dann sowohl von der Gestalt und Lage des Wasserbehälters und der damit communicirenden Röhren ab, als von der Zeit, welche die zuführenden Röhren zur Füllung der Höhle bis zu einem gewissen Niveau erfordern. Da aber die speisende Wassermenge in den oberen Schichten insbesondere von dem nach der Vertheilung des Regenquantums in der jährlichen Periode wechselnden Niederschlage aus der Atmosphäre veränderlich ist; so leuchtet von selbst ein, dafs sich bei vielen intermittirenden Quellen eine gewisse Veränderlichkeit im Jahre, eine Periode im Wasserquantum, zeigen mufs, ja dafs manche temporär sich zu gleichförmigen Quellen umgestalten können, sobald nämlich die Speisung so reichlich ist, dafs das Wasserniveau in der Höhle nie auf jenes Minimum herabsinkt. Zerstörung, Verstopfung oder Verengung der Kanäle, die Bildung oder Vergrößerung neuer Gänge auf natürlichem oder künstlichem Wege machen eben so wohl das Verschwinden von solchen Quellen, wie die Verwandlung in nicht-intermittirende Brunnen erklärlich.

Jene Form der Spalten ist aber nicht die alleinige Ursache; in manchen Fällen ist die Wirkung ganz anderer Ursachen keinem Zweifel unterworfen. Im Innern der Erde sammeln sich nicht blofs die Gewässer, sondern auch Luftarten, wie besonders Wasserdämpfe, Kohlensäure *u. s. w. an; auch ist* manchmal wohl eine Verbindung von

Umständen möglich, durch welche atmosphärische Luft darin comprimirt werden kann. Wenn nun die Wandungen der Höhle dem Drucke der Gase widerstehen, so ist das Hervortreiben von Quellen, die nicht selten selbst als Gemenge von Wasser und einer Gasart ihren Ursprung verrathen, eine Erscheinung, die wir im gröfsten Maafsstabe bei einigen natürlichen Springbrunnen finden. Sie zeichnen sich in der Regel durch ihre sehr beträchtliche Wärme aus, und unter ihnen sind die berühmtesten die so merkwürdigen intermittirenden Springquellen auf Island. Am Grofsartigsten tritt das Phänomen hier an Geyser in einem flachen Thale, *Hoegedal,* hervor, dessen 60—70′ breites und 6—7′ tiefes Bassin aus Kieselabsätzen sich in gewissen Zeitintervallen mit fast kochend heifsem Wasser füllt und nach einer längeren oder kürzeren Pause unter rollendem, schnufsähnlichem Getöse und Erheben der Erdrinde in mehreren Strahlen entleert. Der stärkste Strahl hat mehrere Fufs im Durchmesser, die Höhe desselben beträgt 80—100′ und vielleicht öfter darüber, wenn die sehr abweichenden Angaben nicht auf irrigen Schätzungen der in eine Dampfsäule gehüllten Wasserstrahlen beruhen! Die Pausen, in denen sich das Becken wieder füllt, worauf das Phänomen von Neuem eintritt, scheinen sehr veränderlich zu sein. 1750 erfolgten in 10 Min. 200 Ausbrüche, 1772 in 13 Std. 17, und 1775 in 24 Std. 2 Ausbrüche, wobei wahrscheinlich nur die gröfsten Eruptionen gerechnet sind; 1804 und 1815 warf der Geyser ziemlich regelmäfsig alle 6 Std. einmal aus, 1833 alle 24—30 Std. nur einmal; dazwischen aber ereignete sich alle 2 Std. ein kleiner Ausbruch mit Strahlen von 20′ Höhe. Wiewohl die Verschiedenheit dieser Angaben über die Intervalle wie die Höhe des Wasserstrahls offenbar in der verschiedenen Auffassung des Wortes Ausbruch zu suchen ist, so ergiebt sich doch eben so deutlich, dafs das Phänomen selbst ein nicht constantes ist, da auch die Dauer der einzelnen Ausbrüche sehr beträchtlich variirt. — Der Geyser ist indefs bekanntlich dort keinesweges die einzige Springquelle: 1789 trat der Strokr oder neue Geyser an die Stelle des früher dem Geyser zunächst stehenden brüllenden Geysers, als Folge eines Erdbebens; er wirft gegenwärtig nur alle 2—3 Tage einmal aus, ist aber an Erhabenheit dem alten Geyser schwerlich nachzusetzen. Ähnliche intermittirende Ausbrüche isländischer Thermen finden sich auch bei den Seen *Apa-vatn, Tingvalla,* zu *Reikholtsdal,* im *Reikiadal,* auf dem Gipfel des *Krabla* u. a. Von besonderem Interesse aber ist dabei die Behauptung vieler Eingebornen, dafs die Häufigkeit mit regnerischer Witterung in *Verbindung* stände.

Die Vermuthung, eine solche Intermittenz werde auch, wenn

die Compression der Dämpfe nicht so sehr gesteigert ist, um Fontainen zu erzeugen, sich an andern Orten als Phänomen gewöhnlicher aussetzender Quellen darstellen, lag nahe, und in der That finden wir, dafs dies besonders in vulkanischen Gegenden vorkommt: Beim Dorfe *Ystlan* im Staate Mexoacan in Mexico erblickt man z. B. einige hundert kochende Quellen, unter denen viele periodisch anschwellen und bald wieder austrocknen, bis ein schwach pfeifendes Geräusch die plötzliche Wiederkehr des Wassers verkündet.

Der Zusammenhang dieser Erscheinungen mit der vulkanischen Thätigkeit des Erdinnern liegt vor Augen: Wasserdämpfe, zu denen sich noch andere Luftarten gesellen können, wie auf Island z. B. Schwefelwasserstoffgas, steigen aus dem heifsen Heerde im Innern zu hohlen Räumen auf, welche sich theils durch Condensation, theils durch Zufluſs von oben so weit füllen, bis die Dämpfe stark genug comprimirt sind, um die Wassermasse bis an die Erdoberfläche zu treiben, wo sie als Quelle oder Springbrunnen hervorbricht. Führen aus einer Höhle oder aus mehreren nach derselben Öffnung an der Erdoberfläche verschiedene Kanäle, so wird sich hier wie beim Geyser das Phänomen bald in kleineren, bald in gröfseren Ausbrüchen wechselnd darstellen. Man könnte solche Quellen wohl auch intermittirende Gasquellen nennen.

Selbst bei dieser Abtheilung finden sich Übergänge zu einigen nicht aussetzenden Quellen, die wir nur als Extrem der Wirkung im Innern entwickelter Gase und Dämpfe anzusehen haben. Vorzugsweise sind es Wasserdämpfe und Kohlensäure, welche bei solchen eine Periodicität in dem Erguſs der Quelle erzeugen. Dies ist u. a. der Fall bei der *Fontaine ronde* zwischen Pontarlier und Lausanne, bei *King's Spring* zu Bath, einer Quelle bei Rothenfelde im Osnabrückschen u. a. Und wie sich hierbei nur ein Wechsel in der Höhe des Wasserspiegels kund giebt, welche von der Zeit und Intensität der Gasentwicklung, von der Spannung der Dämpfe, der Anordnung der Quellgänge etc. bedingt ist; so unterliegt es keinem Zweifel, dafs auch daraus ganz unterbrochene, intermittirende Wasserergieſsungen entstehen können, und dafs überhaupt die Entwicklung von Gasarten im Erdinnern bei vielen wenigstens mitwirkende und bisher nicht gehörig beachtete Ursache ist, deren Vorhandensein nur irgends unmittelbarer in die Augen fällt und deren Einfluſs sich irgends in so grofsartigen Phänomenen äufsert, wie beim Geyser und Strokr.

V. Herr Wilh. Mahlmann: Über „The American Almanac and Repository of useful knowledge for 1843." *Boston, publ. by Williams.*

Dieser neue Jahrgang eines bereits seit 14 Jahren erscheinenden Werkes steht seinen Vorgängern an Reichhaltigkeit der Materialien und werthvollen Zusammenstellungen für Statistik und Geschichte der Vereinigten Freistaaten keineswegs nach. Aufser zahlreichen Originalbeiträgen finden sich darin, wie früher, eine Menge von gedrängten Auszügen aus Zeitschriften u. s. w., welche in Nord-Amerika erscheinen und selten oder nur durch Zufall ihren Weg nach Europa nehmen, so dafs es für die Kenntnifs dortiger Zustände als ein unentbehrliches Werk erscheint, auf welches wir um so mehr aufmerksam zu machen Grund haben, als dasselbe bisher im Allgemeinen auf dem Continent von Europa nur Wenigen bekannt zu sein scheint. Der vorliegende Band besteht aus einem vom Prof. *Pierce* (seit 2 Jahren bearbeiteten) astronomischen Theil, woran sich meteorologische Tabellen für 15 Örter und kritische Bemerkungen über *Espy's* Theorie der Stürme anreihen. Dann folgt eine summarische Übersicht der wichtigsten statistischen Verhältnisse der einzelnen Staaten, wie sie sich aus dem 6ten (alle 10 Jahre wiederkehrenden) Census und aus speciellen Documenten, welche bei der Regierung eingelaufen, ergeben haben. Ferner sind darin noch als neue Bestandtheile dieses Jahrganges hervorzuheben: die Mittheilungen über das neue *Bankrupt Law* (p. 163 und die *Tariff Bill* (p. 180—186), welche das Wesentlichste darüber enthalten, so wie eine officielle Berechnung der Producte des Ackerbaues im J. 1841 von *Ellsworth.* Diesen schliefsen sich die Fortsetzungen der früheren Bemerkungen an, welche sich auf Regierung, Staatsschulden, Handel, Population*), Verwaltung der einzelnen Staaten und Territorien, Erziehung, Unterricht, Verhältnisse der Religionssecten u. s. w. beziehen. — Es kann uns zwar nicht in den Sinn kommen, jene Angaben, die von grofsen Zahlentabellen begleitet sind, prüfen zu wollen, denn dazu möchte es hier wohl fast ganz an den nöthigen Mitteln fehlen; aber es scheint der Herausgeber im Allgemeinen mit grofser Vorsicht zu Werke zu gehen, und für die Genauigkeit der Angaben dürfte vielleicht das grofse Zutrauen, welches man ihnen schenkt, wie die Theilnahme,

*) *Wenn* es der Raum gestattet, so werden wir späterhin noch eine *kurze Notiz über* den Gang der Bevölkerung daraus mittheilen. d. Red.

durch welche sich dieses Privat-Unternehmen grade in Nord-Amerika erhält, einen gültigen Beweis abgeben. Jedenfalls würden ähnliche gedrängte Zusammenstellungen, wie wir deren leider nur noch von sehr wenigen Staaten besitzen, mit Benutzung officieller Quellen, für den Geographen, in Bezug auf das statistische Element insbesondere, ein eben so angenehmes, als wichtiges Hülfsmittel darbieten.

---

2. *Sitzung, am* 10. *Juni* 1843.

Nachdem der Herr Director durch einige die innern Angelegenheiten der Gesellschaft, insbesondere die stattgefundene Revision der Statuten betreffende Mittheilungen die Sitzung eröffnet hatte, las der vor einiger Zeit aus Australien zurückgekehrte

Herr Dr. Ernst Dieffenbach eine Abhandlung über die Eingebornen Neu-Seelands, ihre Sitten und ihre Lebensweise.

Herr C. Ritter las:

VI. Herrn Rittm. v. Wildenbruch's, K. Preufs. Gen.-Consuls in Syrien, briefliche Mittheilungen an Herrn Dr. Parthey über die Monumente des Nahr el Kelb bei Beiruth, so wie über physische und politische Zustände Syriens; d. d. Beiruth, 27. *Märx* 1843.

„Ich will Ihnen heute zuvörderst einige Mittheilungen über die Monumente am *Nahr el Kelb* machen, da diese Sie besonders zu interessiren scheinen. Wenn ich hier nicht in eine umständliche Beschreibung derselben eingehe, so geschieht dieses, um nicht unzählige Mal von Andern Gesagtes zu wiederholen. Ich habe deshalb vorgezogen, mich auf eine vom Dr. *R. Lepsius* herausgegebene Notiz*) über diese Reste des grauesten Alterthums zu beziehen, und, jedem überlassend, in derselben die richtige Beschreibung der Lage, der Örtlichkeit, des Äufseren der Monumente nachzulesen, die Bemerkungen allein mitzutheilen, zu denen ich mich bei wieder-

---

*) *Notice sur les basreliefs égyptiens et persans de Beirout en Syrie par le Dr. R. Lepsius (avec une planche). Rome* 1838. Sie steht auch in den *Annali dell' Instituto archeolog.*, 1838, II., 12. Das dazu gehörige *Kupferblatt* besitze ich nicht. v. W.

holtem Betrachten der beschriebenen Gegenstände veranlafst fand. Leider blieb mir bei dem kurzen Aufenthalt, welchen ich auf meiner Herreise in Smyrna machte, keine Zeit übrig, um die in der Nähe dieser Stadt, unweit des alten *Nymphi* befindlichen Monumente zu besuchen, deren Gleichzeitigkeit mit denen des *Nahr el Kelb* kaum zu bezweifeln ist, nach dem, was mir *Texier* sagte, dem auch die letzteren wohl bekannt sind. Ich ritt zweimal nach dem *Nahr el Kelb:* das erste Mal in Begleitung des Herrn *Smith* und des K. Vice-Consuls in Jerusalem, Herrn Dr. *Schultz;* das zweite Mal vor einigen Tagen mit meiner Frau und Herrn *J. Catafago*, meinem Dolmetsch, der die arabische Inschrift copirt hat. In wenigen Worten nun die Resultate. Ich bemerke nur zuvor, dafs ich es mir zum Gesetz gemacht habe, nichts Unsicheres und Hypothesenartiges zu geben; defshalb habe ich aus den beiliegenden Inschriften Alles weggelassen, was nicht vollständig mit Sicherheit erkennbar oder lesbar ist. Sie mögen Sich indefs eben defshalb darauf verlassen, dafs die Keil-Inschrift, wie ich sie Ihnen schicke und wie ich sie in möglichster Treue von einem über alles Erwarten gelungenen Abdruck in Papier copirte, nichts Phantastisches, sondern nur ganz deutlich Erkennbares enthält. Den von Dr. *Lepsius* erstatteten Bericht verfolgend, bemerke ich nun zuvörderst zu S. 4, dafs nach dem, was ich hier in Erfahrung brachte, *Buonomi* die besser erhaltenen dieser Denkmäler in Gyps abformte und dafs sich diese Modelle im britischen Museum befinden sollen. Leider fehlen mir hier alle Mittel, um ein gleiches Verfahren zu beobachten, und wir werden unsere Erwartungen in dieser Beziehung wohl unbefriedigt lassen müssen, bis die von unserem Könige nach Nubien gesandte Expedition auf ihrem Rückwege diese Küsten berührt. Die in der Notiz erwähnte ältere Strafse ist allerdings erkennbar; doch machen mich da, wo sie in die jetzige einmündet und sich in das schroffe Thal des *Lycus* einsenkt, Felsmassen von 8–10′ senkrechter Höhe zweifelhaft, ob überhaupt eine Strafse existirt habe, da wo die Zeichnung eine solche angiebt. Sicher ist es, dafs *p. p.* 50 Schritt mehr bergauf, als das persische, mit *F* bezeichnete Monument, diese anscheinende Strafse in einem Labyrinthe so wüster und unordentlich über einander gehäufter Felsen endet, dafs es mir völlig unmöglich schien, den Weg weiter zu verfolgen.

Vielfach habe ich, namentlich bei den Schäfern, welche mit Ziegenheerden in diesem Chaos herumklettern, nachgeforscht, ob höher hinauf ähnliche Tafeln an den Felsen vorkämen, auch eine *bedeutende* Belohnung für Entdeckung einer solchen ausgesetzt; *doch bis jetzt* ohne allen Erfolg. Die im Herodot erwähnten Mo-

ıente an der Grenze Palästinas werden hoffentlich noch durch
ɔn glücklichen Zufall gefunden werden. Dafs dieselben sich in
bei dem Dorfe *Adloun* im *Blad Bschara* unweit der alten
repta erhaltenen, grofsen Nekropolis befinden sollten, eine Angabe,
lche mir noch vor meiner Abreise von Berlin zu Ohren kam, be-
eifle ich. Ich besuchte diesen Ort bei meiner Reise nach Jerusa-
ɛm und fand in den unzähligen, mit Grabeszellen angefüllten Fel-
, die er aufweis't, nichts, was den Monumenten am *Nahr el*
lb ähnlich wäre, nichts eben, als in den Felsen gehauene Zellen
viereckigen Öffnungen, gewölbten Decken und gemauerten, die
i Seiten einnehmenden Grabesstätten, wie sie in Klein-Asien und
ler Umgegend Jerusalems zu unendlicher Zahl vorkommen. Grade
diesem merkwürdigen Orte traf ich zufällig mit dem *Mokatagi*
ıverneur) der Provinz *Merg Aioun* im *Blad Bschara,* dem
ıuali-Scheich Tamir el-Hüssein zusammen, welcher sich
t mit der Jagd erlustigte und grade, als ich den Berg hinanritt,
Rebhühner vorbeischofs, mich dagegen in's Gesicht traf, worüber
ich sehr wunderte. Nach hergestelltem Frieden und unzähligen
schuldigungen von seiner Seite, auch nachdem er mit mir in
ı Labyrinth von Grabesstätten umhergekrochen war, liefs er auf
ı Verlangen Leute aus dem Dorfe *Adloun* herbeiholen, um von
ɔn Nachweisungen über das Vorhandensein von Skulpturen mit
schlicher Form zu erlangen. Niemand wollte etwas davon wis-
; ich glaube also, nicht Unrecht zu haben, wenn ich voraussetze,
ı die von *Herodot* erwähnten Monumente an diesem Orte nicht
ıanden sind; doch ist die Möglichkeit durchaus nicht abzuleug-
, denn die grofse Masse der bearbeiteten und mit Gräbern er-
ɛn Felsen ist bei einem flüchtigen Besuche, wie es der meinige
ıals nur sein konnte, nicht zu durchforschen.

Um nun wieder auf die Denkmäler des *Nahr el Kelb*
ickzukommen, so ist das frühere Vorhandensein von Thüren,
che sich in eisernen oder erzenen Zapfen bewegten und die
lpturen bedeckten, unzweifelhaft. Doch waren sie nur vor den
ptischen Monumenten angebracht. Alle Denkmäler sind in hohem
de von der Zeit angegriffen, und zwar so sehr, dafs es sowohl
als meinen Begleitern auf meinen Excursionen unmöglich wurde,
eingegrabenen Hieroglyphen zu erkennen. Möglich, ja wahr-
ıinlich, dafs hierzu eine andere Beleuchtung der schwarzen Kalk-
ıwände, als die von mir getroffene, günstiger wäre; doch sind
vertieft eingegrabenen Figuren der ägyptischen, so wie die er-
ɛn gearbeiteten der persischen Bildwerke wohl erkennbar. Obschon
die Darstellung auf den persischen Denkmälern überall ganz

dieselbe ist: die lebensgrofse Figur eines bärtigen, langlockig mit der spitzen, noch jetzt von den Persern getragenen Mütze b deckten Mannes, dessen Gesichtszüge mit dem in der *Lepsius*sch Notiz mit *F* bezeichneten Basrelief etwas prononcirt Jüdisches hab (in den übrigen sind sie weniger kenntlich), dessen linke Hand a der Brust ruht, dessen rechte, im rechten Winkel erhoben, ein Ährenbüschel trägt; — so ist doch die Erhaltung des mit *F* bezei neten Denkmals ungleich vollkommener, als die der andern. I schreibe dies indefs nicht einer späteren Ausführung dieses Bi nisses zu, sondern der besseren Natur des Materials, welches hi ein röthlichbrauner Kalkstein ist, von gröfserer Härte, als der di kelgraue, aus dem die übrigen Figuren gearbeitet sind. Letzte Figur, — die einzige, über welche ich mich hier ausführlicher v breite, da Alles, und mehr als ich sagen könnte, über die ande Monumente in der erwähnten Notiz enthalten ist, — gewährt, v einiger Entfernung aus betrachtet, das Bild vollkommenster Erh tung. Näher herantretend gewahrt man freilich, dafs dem leider dem wichtigsten Theile des Monuments nicht so ist. Von der Hö der Brust der Figur an laufen horizontale Querstreifen über di und den leeren Raum neben ihr, welcher durch den Rahmen, d das Ganze umgiebt, mit eingeschlossen ist; und jede solche Re ist dicht mit Charakteren in der Form und Gröfse angefüllt, v sie die beigefügte Copie [Taf. III.] Ihnen bietet. Leider sieht m bei näherer Beschauung nur zu bald, dafs auch hier der Stein an vielen Stellen verwittert, abgesprengt, mit Löchern und Lücken gefüllt ist, dafs die Idee, das Ganze in Papier abzunehmen, v mir aufgegeben wurde; hier kann nur sorgsames Abformen in G ein Resultat gewähren. Dennoch versuchte ich es, rechts ne dem untern Theile der Figur, von der Höhe ihrer Hüfte an, ei Theil der auf dem flachen Steine befindlichen Schriftzüge mit Pa abzunehmen, und es gelang mir insofern über meine Erwartung, ich auf diesem Abdruck die Schriftzeichen bei Weitem deutlic fand, als sie auf dem Felsen selber dem Auge sich darbieten. bald sich eine passende Gelegenheit findet, schicke ich Ihnen die Abdruck, der durch die gewöhnlichen Transportmittel und die ka balische Behandlung in den doppelten und dreifachen Quarantain welche uns von der übrigen Welt trennen, nur einem sicheren E entgegengehen würde. Die gemachte Zeichnung ist vollkom treu, die Gröfse der Buchstaben dieselbe, wie im Origin ihre Stellung neben und unter einander die richtige. Nicht g Deutliches habe ich weggelassen, um wenigstens nicht unschuld *Ursache unnützen* Kopfzerbrechens zu werden. Rücksichtlich

übrigen Monumente wüfste ich zu der *Lepsius*schen Notiz nichts hinzuzusetzen. Die in derselben erwähnte griechische Inschrift habe ich nicht auffinden können; eben so wenig Herr *Smith*, der sie doch bei früheren Besuchen gesehen hatte. Sollte sie zu Wegeverbesserungen benutzt worden sein? Möglich, aber nicht wahrscheinlich, wenn man die Natur des Weges betrachtet, gegen den das Pflaster der kleinen deutschen Städte eine Eisenbahn ist. Die arabische Inschrift nahe am Chan und der Brücke war gröfstentheils unleserlich, so schön sie auch aus dem Felsen gearbeitet ist. Hier haben Sie das, was mit Bestimmtheit daraus sich entnehmen läfst [Taf. IV.]. Glücklicher Weise giebt sie den Namen des Monarchen, der sie setzen liefs: *Selim des Ersten*, des Eroberers Syriens und Ägyptens, der volles Recht hat, neben *Rhamses* und *Cambyses* zu stehen. Sie mufs demnach aus dem Jahre 1517 sein, denn da *Selim* als Sohn des Sultans *Baiezid* aufgeführt steht, kann ein späterer Sultan dieses Namens nicht gemeint sein. So weit, was den *Nahr el Kelb* und die Inschriften der Eroberer betrifft, welche sich an seinen Ufern verewigt haben.

Sie erhalten beiliegend [s. Ill. St.] eine genaue und noch von Niemanden besessene Liste aller in *Blad Bschara*, dem Hauptsitze der *Mutuali*, befindlichen Ortschaften. Die *Robinson*sche Karte giebt den Umfang dieses Landstriches genau und richtig an. Er erstreckt sich von *Saïda* südlich bis zum Vorgebirge von *Nakoura;* östlich bildet seine Grenze eine vom Norden von *Kalaat-es-Schukif* nach *Banias* und *Kadesch* gezogene Linie. Obschon wohl kaum die Mehrzahl seiner Bewohner *Mutuali* sind, da namentlich an der Küste und im Norden dieser Provinz die Christen sehr zahlreich; so ist doch von allen Schriftstellern über Syrien die Zahl und die Macht dieses kriegerischen und tüchtigen Stammes gewaltig unterschätzt worden. *Volney* spricht von ihnen, als von einem dem Aussterben nahen Stamme. Er scheint gar nicht gewufst zu haben, dafs aufser dem Thale *Bkà (Coelesyrien)*, wo allerdings jetzt und auch schon damals ihre Zahl bedeutend abgenommen hat, sie in compacterer Population in andern Theilen Syriens zu finden sind. *Bowring* nimmt ihre Zahl (d. h. die Zahl der ganzen Bevölkerung) auf 17000 — 18000 an. Herr *Thomson*, ein seit 15 Jahren in Syrien lebender amerikanischer Missionar, ein praktischer und tüchtiger Kenner des Landes, auf 30000. Mehrere mir bekannte Scheichs dieses Stammes versicherten mich, sie könnten, wenn man die nördlich von Tripolis und im Thale *Bkà* wohnenden *Mutuali* zu denen im *Blad Bschara* zurechnete, an 20000 Bewaffnete aufstellen. *Smith*, unbedingt der Mann in der Welt, der Syrien am

Besten kennt, meint, diese Angabe sei nur wenig übertrieben, s dafs 50000—60000 *Mutuali* wohl gerechnet werden dürften. Als von 17000 oder, wie *Volney* will, noch bedeutend geringerer Zahl bis auf p. p. 80000. Da haben Sie einen Maafsstab für die Zuverlässigkeit statistischer Angaben in diesem Lande! Als ein übersichtliches Beispiel stehen hier *Bowring's* und *Thomson's* Bevölkerungstabellen neben einander. Ich füge nur hinzu, dafs ich die letztere unbedingt für diejenige halte, welche der Wahrheit näher kommt.

Bowring.		*Thomson.*	
Müslim	997000.	Müslim . . .	565000.
Ansarié *(bedouins!)* . .	22000.	Nassairie und Ismaëlis . . .	150000—200000.
Mutualis	17000.	Mutualis . . .	25000— 30000.
Druzen	48000.	Druzen	80000—100000.
Katholiken u. Maroniten	260000.	Maroniten . .	180000—200000.
Orientalische Griechen .	345000.	Orientalische Griechen . . .	240000.
Juden	75000.	Juden	30000.
		Kathol. Griechen u. röm. Katholische .	60000.
		Armenier und andere kleinere Secten . .	30000.
	1'864000.		1'360000.

Die oben erwähnte Liste der *Mutuali* ist eine Abschrift der officiellen, nach welcher im *Blad Bschara* die Abgaben erhoben werden; sie giebt zugleich die Eintheilung dieses Landstrichs in *Mokata's*, welche von Scheichs aus den grofsen *Mutuali*-Familien verwaltet werden; ferner die Eintheilung dieser gröfseren in kleinere Districte und manches andere Interessante. Man sieht daraus, dafs das *Blad Bschara*, dieser fast gänzlich unbekannte Gebirgsstrich, in 5 gröfsere *Mokata's* zerfällt: *Tibnin*, *Houn*, *Gba* oder *Tuffah*, *Schkif* und *Schomar*, welche von alt-aristokratischen Familien verwaltet werden, gleich dem im Drusen- und Maroniten-Lande früher beobachteten Modus, und dafs sie dem Pacha von *Sayda* (dessen Residenz *Beiruth*) untergeordnet sind. Diesem Vezier wird, wie es scheint, nach und nach ganz Syrien *untergeben* werden, und das Land würde dabei nicht verlieren. Der *alte Assad Pacha* hat jetzt bereits die obere Gewalt über den

anzen Küstenstrich von *Latakia* bis *Gaza* in seinen Händen, indem ihm kürzlich auch die Administration von ganz Palästina und dem Lande von *Naplous*, welches zu dem Behufe vom Pachalik von Damascus abgetrennt wurde, übertragen ward. Er verwaltet demnach jetzt die ehemaligen selbstständigen Pachaliks von Tripolis, Sayda, Acre und Jerusalem, und aufser diesem Complexus sind nur die Veziere in Aleppo und Damascus direct von der Pforte abhängig. Der häufig vorkommende Ausdruck مزرع *(Mesraà)* bedeutet hier: kleinere, aus einigen Gehöften bestehende Orte.

Nach der Aussage eines Mannes von Einsicht, welcher mit den *Mutuali*-Scheichs vielfach in Berührung kommt, wäre die Zahl der *Ferdeh* zahlenden Männer in *Blad Bschara* 10000, welches auf eine Bevölkerung von 50000 Menschen schliefsen liefse. Er behauptet, dafs davon nicht mehr als ein Achtel Nicht-*Mutuali* seien, mehrentheils Christen und ein noch geringerer Theil *Sunni*. Die Namen der jetzt die Districte verwaltenden Scheichs nannte er mir folgendermafsen:

Gebel Tebnin und *Sahelkana*: . . *Mohamed el Bey.*
Gebel Honin und *Sahel Maraki*: *Hussein el Suleiman.*
Blad Schkif: . . . . . *Fadel el Hussein.*
Aklim el Tuffah (Gbà): . . . . . *Selim el Arabi.*
Merg Aioun: . . . . . *Tamir* (der oben erwähnte Jagdliebhaber).

Ich gebe Ihnen diese Data durchaus als etwas Approximatives und nicht genau Richtiges; doch kommen sie von einem Manne, der in jeder Hinsicht Vertrauen verdient und einen hellen Verstand besitzt, sind also nicht zu verwerfen. Herr *Smith*, dem ich diese Data mittheilte, hielt sie für der Wahrheit in allen Stücken sehr nahe kommend. Andere als dergleichen Nachrichten möchte es schwer halten, von hier aus unter dem türkischen Regimente zu erhalten. Freilich wäre unter *Ibrahim's* Herrschaft Manches anders geworden; er war der einzige Wohlthäter, den dieses unglückliche Land seit Jahrhunderten gesehen hatte. Mancherlei harte Maafsregeln sind allerdings nothwendig, wenn man Krieg führt, und wie könnte überhaupt hier ein erträglicher Zustand der Dinge herbeigeführt werden ohne solche? Was er indefs trotz Kriegesdrang und vielfacher Beschäftigung in kurzer Zeit geleistet, ist kaum zu glauben. Vollkommene Sicherheit herrschte nicht nur für den Reisenden, auch für das Eigenthum, kein Piaster wurde gestohlen; da konnte das Volk höhere Abgaben für diese nie gekannte Sicherheit wohl leisten. In *Städten und Dörfern* ward eine musterhafte Reinlichkeit

eingeführt, der Gesundheitszustand verbessert, die pestilenzialischen Sümpfe von Alexandrette und Tripolis ausgetrocknet; grofse, fahrbare Strafsen sollten in Angriff genommen werden, die Cultur des Kaffees, des Zuckerrohrs (häufig wild wachsend), des Indigos wurde in grofsem Maafsstabe und mit den vielversprechendsten Aussichten unternommen, in der Nähe Beyruths herrliche Steinkohlengruben eröffnet. — Was bleibt jetzt davon? Nichts! Syrien ist unsicherer als je, und ich wollte Herrn *v. Schubert* jetzt nicht rathen, mit Damen Reisen, wie die Seinigen waren, zu unternehmen; haben doch vor wenigen Tagen erst die *Beni Anazé* dicht bei Damascus die grofse, nach Bagdad bestimmte Karavane geplündert und für 3—400000 Thlr. an Werth geraubt; hat doch der *Mutuali*-Scheich *Hussein el Suleiman* mich selber versichert, dafs er allein seit $3\frac{1}{2}$ Jahren 75 der edelsten Hengste diversen Pachas habe schenken müssen! Tripolis und Alexandrette versumpfen auf's Neue, denn kein Mensch rührt die Hand, um die gegrabenen Kanäle offen zu erhalten; die grofsen und herrlich gedeihenden Kaffeepflanzungen bei Acre sind niedergeschlagen, „weil sie nach 3 Jahren noch keine Früchte trugen"; an die übrigen Culturzweige denkt kein Mensch mehr, und die Steinkohlengruben wurden von den Maroniten verschüttet, „damit kein Mensch mehr darin zu arbeiten brauche." Dennoch glaube ich, trotz der mir wenigstens nicht zusagenden Individualität des hiesigen Volkes, ihm die Gerechtigkeit widerfahren lassen zu müssen, dafs es auf der Welt wohl schwerlich eine von Gott reicher begabte Nation geben mag, als die arabische; eine Begabtheit, der nur Aufmunterung und Aussicht auf das Geniefsen der Früchte der Anstrengungen fehlt, um zu grofsen Resultaten zu gelangen. Leider ist der moralische Standpunkt, namentlich der christlichen Bevölkerung, so schönen Anlagen und Fähigkeiten nicht entsprechend, ganz entgegengesetzt der türkischen Bevölkerung, wo Achtung gebietende individuelle Eigenschaften in so reichem, Fähigkeiten und Talent in so geringem Maafse vorhanden sind. Betrachtungen dieser Art mögen indefs Gegenstand späterer Mittheilungen bleiben.

Wir haben einen sogar für Syrien äufserst milden Winter glücklich und zufrieden durchlebt. Die mittlere Temperatur der verflossenen Monate ist folgende [vergl. III. Stück; d. Red.]:

1842 Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	1843 Jan.	Febr.
22°.3;	20°.258;	17°.066;	12°.129;	10°.387;	12°.142 R.

Der tiefste Thermometerstand war im Jan. + 8°, der höchste im Sept. 25°. Der Unterschied zwischen dem kältesten und wärmsten *Augenblicke* am Tage von 24 Stunden war bis zum Dec. nie *gröfser als* 3°, später nie gröfser als $4\frac{2}{5}$°. Barometer-Beobachtungen

rspare ich bis nach einem längeren Aufenthalt hier. Bisher er-ichte mein Heberbarometer von *F. A. Greiner* seinen höchsten nd: 339‴.25 am 19. Jan. d. J. bei einer Temperatur des *therm. ttaché* von 15° C.; seinen tiefsten Stand: 333‴ am 23. Dec. v. J. enfalls bei einer Temperatur von 15° C. des *therm. attaché*. Wir tten am 27. [März?] Vormittags fast gänzliche Windstille mit SW.-ind, Luft + 12° R., Himmel ganz grau und neblig; Barometer: 335‴ i 16° C. Quecksilberwärme. Abends nach völliger Windstille er-b sich zum ersten Male in diesem Frühling und überhaupt seit einem Hiersein ein heftiger *Chamsin* (SSO.), der ohne Regen d ruckweise blasend, noch jetzt (28.) anhält. Das Thermometer ieg Abends 11 Uhr bis 19°; das Barometer fiel plötzlich auf l‴.50 bei 23° Quecksilberwärme. Der Wind glich dem aus einem ifsen Ofen hervorströmenden Dunste und verursachte heftige Kopf-merzen. Die Transpiration war indefs gänzlich gehemmt, denn schon ich von halb 11 bis halb 12 in der Nacht eine gute deutsche eile ritt und meinen Mantel wegen des drohenden Regens umge-mmen hatte, war keine Transpiration an mir bemerklich, ebenso-enig an meinen Pferden. Das Meer fand ich im Sept. 23° R.; ine Temperatur ging im Januar bis auf 13½° herunter und steht tzt 15°. Einzelne Regentropfen, seit vergangenem April die er-en, fielen am 8. Oct.; dann trat indefs vollkommene Sommerwitte-ng bei ganz heiterem Himmel wieder ein. Vom 22. Oct. an zogen ch fast täglich um den *Sannin* aus S. und SW. kommende Ge-itter zusammen, und es regnete im Gebirge heftig, während wir der Ebene von Beiruth heiteren Himmel und entsetzliche Dürre tten, so dafs das Trinkwasser kaum zu bezahlen und noch weni-r zu geniefsen war. Erst vom 2. Nov. an hatten wir denn end-h auch an der Meeresküste heftige, immer aus S. und SW. kom-ende Gewitter und Regengüsse, deren Tropfen von ungemeiner röfse sind. Mit Zwischenräumen von 2—3 Wochen der pracht-llsten Frühlingswitterung dauern diese noch jetzt fort. Ich reis'te i December nach Jerusalem und kam zurück, ohne anders als am age meiner Heimkunft, am Weihnachtsheiligabend, nafs zu wer-n. Der erste Schnee fiel in grofsen Massen auf dem Kamm des ibanon am 24. und 25. Dec.; der *Gebel Scheich* war schon am Dec., wo ich ihn von der Strafse zwischen *Sayda* und *Tyrus* blickte, ganz mit Schnee bedeckt. Hagel hatten wir in der Ebene i 11. Jan. und 10. Febr. Sehr selten tritt Regen ohne Gewitter i, aller Regen indefs bei S.- oder SW.-Wind. Die Gewitter sind hr heftig, aber sehr rasch vorübergehend. Die Blüthenzeit er Pflanzen, *welche bisher* blühten, dauerte lange. Die Obst-,

besonders Mandelbäume, fingen Anfangs Februar an zu blühen und blieben, von keinem rauhen Lüftchen gestört, bis Mitte März in voller, herrlicher Blüthenpracht. Die Anemonen, in Blau, Violett, Hellroth und Feuerroth zu Millionen prangend, blühten vom 10.—15. December bis Anfangs März; die Cyclamen, in noch gröfserer Anzahl wuchernd, begannen in den ersten Tagen des Decembers das Auge zu erfreuen und bedecken noch jetzt Alles weit und breit mit einem bunten Teppich. Der Crocus blühte im November; Oleander und Granaten sind dem Aufblühen nahe. Da ich leider von Botanik nicht das Geringste verstehe, so kann ich Ihnen die vielen schönen Blumen nicht nennen, welche jetzt an allen Wegen sprieſsen, Sie nur versichern, dafs namentlich um die Zeit der Mandelblüthe die Herrlichkeit des Anblicks alle Beschreibung übersteigt. Als Curiosum noch, dafs wir die ersten grünen Erbsen aus einem von mir angelegten und von meinem Jäger sehr gut gepflegten Küchengarten am 10. März afsen, die ersten völlig reifen und trefflichen Kartoffeln am 18. desselben Monats.

Ist denn der Komet bei Ihnen sichtbar? Hier ist er Gegenstand allgemeinen Entsetzens und bedeckt 40 Grade am Firmament. Ein mohamedanischer Diener meines Freundes, des Obersten *Rose*, hat sich kürzlich durch den Teufel verblenden lassen, einen Bayonner, in Burgunder gekochten Schinken zu kosten. Die Kawasse haben ihm gleich darauf erklärt, er sei ein *Chansir* (Schwein), und sie würden ihn nicht mehr berühren. Nun sieht der Unglückliche grade an demselben Abend den Kometen zum ersten Male, der natürlich blofs als Strafe und Warnung für ihn erschienen ist, und magert vor Angst und Gewissensbissen seitdem so ab, dafs ihn sein eigener Herr nicht wieder erkennt. — —"

---

*VII. Herr C. Ritter legte einige meteor. Beobachtungen auf dem Royal Observatory in der Capstadt vor, welche Herr Prof. Poeppig in Leipzig eingesandt *).*

Wir theilen daraus drei wöchentliche Media mit, wie sie in den Blättern enthalten sind, um eine Vorstellung von der Methode bei den neu eingerichteten Beobachtungen in der Capstadt zu geben.

---

*) Nach einer mündlichen Zusage des Herrn Prof. *Poeppig* dürften *diese Mittheilungen* künftig eine Vervollständigung zu gewärtigen haben. d. Red.

1842. Stunde.	Vom 13. bis 20. März Mittags. Barom. 30″+	Ther. am Barom.	Freies Ther.	Befeucht. Ther.	Vom 27. März bis 3. April Mittags. Barom. 30″+	Ther. am Barom.	Freies Ther.	Vom 3. bis 10. April Mittags. Barom. 30″+	Ther. am Barom.	Freies Ther.
h	″				″			″		
0	.085	69.5	69.9	64.7	.014	65.2	71.6	.095	65.6	66.6
3½	.087	70.3	67.5	63.9	—	—	—	.032	66.2	68.3
9½	.072	68.3	62.5	61.8	.031	64.9	60.0	.042	65.2	60.2
20½	.085	68.3	66.3	62.1	.015	64.8	67.0	.119	64.3	62.4
	Mittleres Temp.-Min.: 57.2. Regen (an 1 Tage) und Thau: 0″.034 engl. Mittlere Windstärke = $\frac{1}{10}$ eines *gale*. Mittlere Heiterkeit $\frac{8}{10}$ der sichtbaren Hemisphäre.				Mittleres Min.: 55.3. Regen (an 2 Tagen) u. Thau: 0″.291. Mittl. Windstärke $\frac{2}{10}$. M. Heiterkeit $\frac{4}{10}$.			Mittleres Min.: 52.6. Regen (an 3 Tagen): 0″.333. Mittl. Windstärke $\frac{2}{10}$. Mittl. Heiterkeit $\frac{6}{10}$.		

Herr Ritter sprach über einige neuerlich entstandene Gesellschaften, welche ebenfalls die geographischen Wissenschaften zum Gegenstande ihrer Bestrebungen machen.

Herr Zeune: Notiz über ein in der Gegend des Jenisey aufgefundenes Mammut.

Herr C. Ritter las:

VIII. Hrn. Robert Schomburgk's Bericht über seine neueste Entdeckungsreise in Guyana im Dec. 1842 *und Jan.* 1843. *Briefl. Mittheilung, d. d. Demerara,* 3. *Febr.* 1843.

„Nachdem wir uns einen Monat in den Umgebungen des *Roraima* aufgehalten, verliefsen wir diese interessante Gebirgsmasse wieder, um unsere Reise weiter fortzusetzen. Nach allen Erkundigungen, die ich bei den Eingebornen hatte einziehen können, stellte es sich deutlich genug heraus, dafs es eine der schwierigsten Aufgaben sein würde, den *Cuyuni* vom *Roraima* aus zu erreichen, was uns auch zu dem Entschlufs brachte, dafs ich diesen Theil der Expedition allein auszuführen versuchen wollte, während *Richard* mit seinen ansehnlichen Sammlungen und der schweren Bagage *Pirara* wieder zu gewinnen versuchen sollte.

Richard verliefs unser Quartier am Fufse des *Roraima* am 4. Dec. [1842], ich selbst aber liefs es am folgenden Morgen abbrechen, und wandte mich nordwestlich an den Sandsteingebirgen *Roraima, Ayang, Castibang* etc. entlang, bis mir endlich der *Irutipu* östlich lag. Von da an folgte ich den westlichen Zuflüs-

sen des *Mazaruni* (etwa 2 Tagereisen westlich vom *Irutipu*,) und wandte mich nun nördlich nach den Zuflüssen des *Cuyuni*. Von da führte uns unser Weg fünf Tage hindurch über ausgedehnte Savannen, auf denen mich eine Menge neuer Pflanzenspecies in nicht geringes Erstaunen setzte. Die Flora wich vollständig von der der Savannen südlich vom *Irutipu* ab. Vom sechsten Tage unserer Abreise vom *Roraima* an führte uns unser Pfad die nächsten neun Tage (Rasttage und anderen Aufenthalt nicht gerechnet,) durch einen der dichtesten Urwälder, wo wir uns fast jeden Schritt mit der Axt bahnen mufsten. Der Pfad ging dabei über Gebirgsfirsten, deren Form häufig der des *Roraima* glich, nur dafs sie nicht die imposante Höhe desselben erreichten, und durch tiefe und sumpfige Thäler. Auch diese Gebirge gehörten ihrer Formation nach dem älteren Sandstein an, wonach es wohl keinem Zweifel mehr unterliegt, dafs sich diese Gruppe vom Amazonenstrom an bis zum Magdalenenstrom verfolgen läfst. Eine der gröfsten Merkwürdigkeiten der Vegetation, die mir indefs auf dieser Reise aufstiefs, waren ganze Strecken von Pisangbäumen in Mannesstärke und einer Höhe von 50 Fufs. Sie bedeckten Hunderte von *Acres* und wuchsen nach der Tradition der Eingebornen hier wild. Dafs diese Tradition sich von Generation auf Generation fortgepflanzt hatte, bezeugt besonders der Umstand, dafs der Flufs, an den sie wachsen, *Paruime* genannt wird, welchen Namen die *Musa* bei den Indianern dieser Gegend trägt. Ich hoffe, sobald sich mir nur irgend Zeit gewinnen läfst, ausführlicher darüber zu berichten.

Auch auf dieser Reise sollte uns der Hunger kein fremder Gast bleiben; ja das eine Mal vergingen 36 Stunden, bevor wieder ein Bissen über unsere Lippen kam.

Endlich am 27. Dec. waren wir an dem Theil des kleinen Flusses *Wé-namu* angelangt, wo unsere Flufsschifffahrt beginnen sollte; da man hier aber keine Covials kannte, so mufsten wir uns Kanoes aus Baumrinde verfertigen, um die Reise fortsetzen zu können. Diese kleinen, gebrechlichen Fahrzeuge, die nur eine Person tragen können, verlieren ihre Gefahr nur für den kundigsten Ruderer, zu denen ich leider nicht gehörte. Schon am zweiten Tage unserer primitiven Flufsschifffahrt begegnete uns das Unglück, dafs eine dieser Nufsschaalen sank, und obschon dabei kein Menschenleben verloren ging, so versank doch mit dem Kanoe mein ganzes Küchengeschirr und der kleine Vorrath von Salz, den ich noch befafs und über den ich bisher mit Argus-Augen gewacht hatte, so dafs *ich von jetzt* an zum vollkommenen Indianer wurde. Den *Cuyuni erreichte ich* am 3. Jan. [1843] etwa 30 engl. Meilen östlich von

der

er Mündung des *Juruarie*. Am Nachmittag des 17. Jan. traf ich glücklich in *Cartabopoint*, der Mündung des *Cuyuni* in den *Essequibo*, ein. Obgleich meine Reise vom *Roraima* aus fast eine ununterbrochene Kette von Mühseligkeiten und Gefahren bildete, vorzüglich da schon am 20. Dec. die Regenzeit eintrat; so war ich doch, Rheumatismus und Hunger abgerechnet, Gott sei Dank, immer wohl und munter.

Es ist vielleicht für Manchen von Interesse, dafs ich zum ersten Mal so glücklich war, eines der Barometer in der besten Ordnung nach *Demerara* zurückzubringen, so dafs ich von dieser Reise die genauesten Höhenmessungen besitze. Dieses Barometer ist von *Bunten* in Paris und ohne Zweifel seiner Construction nach das brauchbarste für Reisende auf beschwerlichen Pfaden. Zehn Stationen habe ich genau während meiner Reise magnetisch bestimmen können, wie auch der Stand der Thermometer täglich mehrfach genau notirt worden ist.

Anfang März brechen wir wieder auf, verfolgen den *Essequibo* bis zu seinem Quellpunkt, überschreiten die *Sierra Acaraï*, suchen die Quelle des *Corentyn* auf und kehren unter Gottes Beistand im August auf diesem Flusse nach der Küste und *Demerara* zurück.

---

3. *Sitzung, am* 8. *Juli* 1843.

Der Herr Director erstattete über die Berathungen der Commission, welche für die Revision der Statuten ernannt worden, Bericht und legte den Entwurf des Budgets vor. Es ward hierauf von der Gesellschaft der Beschlufs gefafst, für ihre Sammlungen und Zusammenkünfte ein eigenes Local zu erwerben und den Entwurf der neuen Statuten als Manuscript zur Vertheilung drucken zu lassen.

Herr Troschel las:

*IX. Nachrichten aus Angola von Dr. Wilh. Peters, insbesondere über die Thier- und Pflanzenwelt daselbst *). (Mitgetheilt von Herrn Prof. Joh. Müller.)*

St. Paul de Loanda, 22. März 1843.

„Wenn die kurze Zeit unsers Aufenthalts und die Witterung es auch nicht erlauben, Sammlungen oder Beobachtungen von irgend

*) Ungeachtet diese Gegenden seit 300 Jahren von Europäern besucht sind, *besitzen* wir doch so dürftige Nachrichten darüber (verg.

einem Werth hier in Angola zu machen, so drängt es mich doch, Ihnen zu schreiben; vielleicht bewirke ich dadurch, dafs Sie mir so ersehnte Nachrichten von Sich nach *Mozambique* senden, ehe Sie solche von mir dorther erhalten. Unser Gesandte in Lissabon wird Alles an mich besorgen, wie er sich freiwillig erboten. Die Seereise bis hieher war im Ganzen günstig, da wir weder von Unwetter zu leiden hatten, noch an der Reisegesellschaft und Behandlung auf dem Schiffe viel auszusetzen war; das Einzige, was mich quälte, war der Gedanke, eine so lange Zeit eigentlich ganz nuthätig zuzubringen und Ihnen nichts von Interesse mittheilen zu können. — Von Leuchtthierchen konnte ich nur die Meduschen erhaschen, welche als leuchtende Punkte erscheinen. Ich untersuchte sie in 4° n. B., 19° w. L. mikroskopisch; sie waren von $\frac{1}{6}$''' Gröfse, bildeten eine blefse Scheibe mit centralem Eierstock (?) und 4 Mundlappen ohne alle sonstigen Organe; das Leuchten schien mir von der Basis und dem Rande der Mundlappen auszugehen, wenigstens sah ich den Eierstock ebensowenig leuchten, wie Herr *Ehrenberg* an den Medusen bei Helgoland. — Dafs die Läuse, wie man sagt, unter dem Äquator sterben sollen, bestätigte sich hier nicht, wie die Gefangenen und Soldaten noch hier in *Angola* beweisen können. — Die bei manchen Fischen gehörten Töne mögen wohl manchmal davon herrühren, dafs verschluckte Luft aus dem Magen herausgestofsen wird; wenigstens konnte ich bei einem grofsen *Carcharias* ganz deutlich beobachten, wie das Thier bei aufgesperrtem Rachen auf diese Art einen sehr starken, grunzenden Laut hervorbrachte. Bei *Exocoetus volitans*, der mehrmals auf das Schiff geschleudert wurde, war es mir merkwürdig, die das Gehirn der Fische gewöhnlich umgebende Fettmasse zu vermissen; das Gehirn nahm die ganze Schädelhöhle ein, so dafs man beim Wegnehmen der Schädeldecke dasselbe leicht verletzt; eine Abweichung, die bei diesem Fische statt findet, um die zu grofse Leichtigkeit des vordern Körpertheils, der beim Hervorschnellen aus dem Wasser vorn bleiben soll, zu vermeiden. — Die täglichen Beobachtungen über die Meerestemperatur und das Barometer schicke ich an Hrn. *v. Humboldt*, da er mich zu diesen Beobachtungen aufforderte. — Der contrare Wind, welcher die ganze Zeit über von dem *Cap Verde* ab herrschte, veranlafste den Capitain, bis zum 28.° s. B., 26.° w. L. zu gehen, um einen günstigen SW.-Wind zu erhaschen, der aber ausblieb, so

Ritter's Erdkunde, I. Th. 1. Buch: Afrika, 2. Aufl., S. 256 fg.), dafs es angemessen schien, auch die eingestreuten, zahlreichen Bemerkungen rein *zoologischen Inhalts* des Reisenden hier unverkürzt wiederzugeben.
d. Red.

als wir nur langsam mit dem Südost auf *Loanda* zugehen konnten, wo wir am 16. d. anlangten. Wegen der Regulirung der Pässe konnte ich erst am folgenden Tage den ersehnten afrikanischen Boden betreten, so dafs die Reise von Lissabon bis hier im Ganzen 84 Tage dauerte. In der nächsten Woche geht es denn endlich dem ersehnten Ziele zu, wozu nach des Capitains Versicherung 1—1½ Monat hinreichen werden. — *Loanda*, die Hauptstadt und der Sitz des Ober-Gouverneurs von *Angola* und *Benguella*, liegt in der Mitte der beiden Flüsse *Bengo* und *Coanza*, ungefähr 4 deutsche Meilen von beiden entfernt, auf einem sandigen und kalksandigen Boden, in dem sich grofse Blöcke von festem Muschelkalk (vorzüglich eine Art *Arca*, welche sich noch lebend an der Küste findet, enthaltend) finden. Der gröfste Theil der Stadt liegt im Thale, halbmondförmig um die Meeresbucht gelagert, die nach der Seeseite hin durch eine bepflanzte und bebaute, 3 *Legoas* lange Insel geschützt ist. Der Hafen ist sehr sicher und grofs, nur von der Südseite her zugänglich. Die meisten öffentlichen Gebäude der Stadt liegen südwestlich von dem übrigen Theile der Stadt und haben eine höhere, gesundere Lage; keins ist besonders ausgezeichnet, obgleich das Gouvernement, die Handelsjunta, die neue Militairkirche, das Hospital der Misericordia und die Ruinen der alten Kathedrale recht hübsch aussehen. Das Innere ist wenig bequem eingerichtet mit Ausnahme eines ehemaligen Jesuitergebäudes, der Bischofswohnung, welche gegenwärtig der Secretair des Gouverneurs inne hat; dieses ist ganz nach europäischem Geschmack eingerichtet und meublirt. Alle diese Gebäude sind aus Stein und Kalk erbaut, und die ganze Stadt enthält über 400 Feuerstellen; die meisten freien Neger dagegen wohnen in Baracken, welche aus Holz und Stroh construirt sind. Die Zahl der Einwohner ist gegen 30000, darunter nur ungefähr 2500 Weifse. Eine gröfsere Cultur und namentlich Anpflanzung von Bäumen würde gewifs dazu beitragen, das Klima zu verbessern; mehr noch bin ich überzeugt, dafs es viel von seinem schlechten Ruf verlieren würde, wenn die Leute mäfsiger im Essen und Trinken, namentlich der Branntweine und Liqueure, wären. Für die Kranken giebt es zwei Hospitäler, ein Militairhospital, welches aufserhalb der Stadt liegt und 170 Betten enthält, und das Hospital der Misericordia, welches in einem Kreuzgange 69 Betten fafst. Beide sollen bedeutende Mittel besitzen, haben aber grofse Mängel, die sich leicht bessern liefsen. Dahin gehört namentlich, dafs die Krankenzimmer im Militairhospital der ganzen Sonnenhitze ausgesetzt sind, da man durch Nichts dafür gesorgt hat, die Sonnenstrahlen abzuhalten. Jedes Schiff, welches hier

anlegt, hat für die Matrosen à Person 2 *Milreis* (c. 3½ Thlr.) und für die höheren Schiffsbeamten 6 *Milreis* (= 10 Thlr.) an das Hospital der Misericordia zu bezahlen, was jährlich eine beträchtliche Summe ausmacht. Die Behandlung bei allen einigermafsen heftigen Fiebern fand ich beständig dieselbe: 100—200 Blutegel (die aber bedeutend kleiner sind als die unsrigen) auf den Unterleib und Canthariden pflaster auf die Waden, den Nacken, die Brust und allenfalls auch noch auf den Rücken; gewöhnlich ist die Wirkung dieser Mittel so stark, dafs sie andere innere Mittel unnöthig macht oder die offenbar schädlichen mit Hülfe der Natur überwindet. Man giebt ein *Decoctum hordei* mit verschiedenen Syrupen, oder Chinin. Der Sklavenhandel ist noch immer, trotz des Verbots und der englischen Kreuzer, der Haupterwerbzweig; der Gewinn ist bei diesem schändlichen Handel so bedeutend, dafs, wenn von drei Schiffen nur eins in Brasilien anlangt, die Kosten gedeckt und bedeutend gewonnen wird, indem ein Sklave hier 30—80 *Milreis*, in Brasilien 500—600 kostet. Die übrigen Hauptproducte des Innern sind Elfenbein und Wachs. Baumwolle wird viel gewonnen, aber wenig Fleifs darauf verwandt, obgleich die Erfahrungen einzelner thätiger Leute gezeigt, dafs das Land nicht allein hierzu, sondern auch für die Production von Zucker, Kaffee und Reifs äufserst günstig ist. Das Innere des Landes enthält viel Eisen und Kupfer, Kalk und Steinkohlen, auch vorzügliches Holz, das aber nicht benutzt wird, weil es Niemanden giebt, der sich damit abgegeben, Sägen zum Bretterschneiden einzuführen. In Folge des gänzlichen Mangels aller Fabriken sind alle diese Waaren so wie die Handwerksarbeiten für einen Europäer erschreckend theuer: Schuhe 6—10 Thlr. (Stiefel giebt es gar nicht), eine einfache grüne Bouteille 1 Thlr., ein ganz gemeiner hölzerner Stuhl 5 Thlr. u. s. w. — Es sind vielleicht unter der ganzen Klasse der Europäer nicht mehr als 6 Personen, die nicht Sklavenhandel treiben, was um so weniger erstaunlich ist, als der gröfste Theil derselben aus Verbrechern besteht, die hier sogleich auf freien Fufs gesetzt werden, wenn sie nicht unter die Soldaten gesteckt werden, die sie rekrutiren müssen. Ein früherer Gouverneur hatte defshalb auch die Gewohnheit, wenn ein Transport Verbrecher ankam, die sich bei ihm präsentiren mufsten, sie mit der gröfsten Höflichkeit zu empfangen, sie zu bitten, sich niederzulassen, in der Anrede immer *Senhor* zu gebrauchen u. s. w. Als ihm Andere darüber Vorstellungen machten, antwortete er: „Warum soll ich jetzt nicht dasselbe thun, wozu ich in 6 Monaten gezwungen *bin?*" *Ich* war vorgestern bei einem Obersten zum Frühstück, der *mir ein höchst* achtungswerther Mann zu sein schien; später erfuhr

aus sicherer Quelle zu meinem Erstaunen, dafs derselbe früher ganz gemeiner Verbrecher auf Lebenszeit hieher verbannt wor- n. Der Sklavenhandel wird übrigens mit den Negerstämmen auf e allerfriedlichste Weise betrieben, so dafs die Schändlichkeit nicht dem Erwerb derselben liegt; das Schändlichste ist, dafs nicht ein diese Wilden ihre eigenen Angehörigen verkaufen, sondern fs es auch nicht selten vorkommt, dafs die Sklavenhändler ihre genen Kinder zum brasilianischen Sklavenmarkt schicken! Erfreu- h mufste es mir daher sein, wenigstens ein thätiges, arbeitsames lk zu finden, welches nicht dazu zu bewegen ist, freiwillig Stammes- nossen zu verkaufen. Es sind dies die *Cabindas*, ein schöner, äftig gebauter Negerstamm, dessen Wohnsitz am Flusse gleiches mens, nördlich vom *Zaire* ist. Von diesem kommt fortwährend se grofse Anzahl in ihren langen, mit einem Segel versehenen, s einem ausgehöhlten Baumstamme verfertigten Canoes in die por- giesischen Hauptorte, um der Regierung oder Privatleuten als derer zu dienen. Ist es ihnen gelungen, so einigen Gewinn zu chen, dann setzen sie sich wieder in ihr Canoe und rudern in ihr terland zurück, um ihr Glück mit ihren Weibern und Kindern zu ilen. Viele von ihnen ziehen auf diese Art Jahre lang hin und r. Sie erlernen mit Leichtigkeit die gebräuchliche portugiesische rache, welche unter den Negern der Küste durch die *Banda*- rache, ein Negerpatois, ersetzt wird. Es ist über diese Sprache Lissabon eine Grammatik und ein Lexikon (portugiesisch-latei- ch) erschienen; ob, wie man mir hier versicherte, die Verände- ngen der Sprache so grofs sind, dafs diese Hülfsbücher nur noch n wenig Nutzen, darüber kann ich nicht urtheilen. Die Substan- ve, welche mir vorkamen, wichen jedoch nicht von dem ab, was h im Dictionnaire angegeben findet."

Loanda, 30. März 1843.

„Unsere Seereise bis hieher war ohne Abenteuer, wenn man s nicht dafür halten will, dafs wir gar kein Land sahen, als An- ngs in weiter Ferne Madeira (*madêira* heifst im Portugiesischen olz) und diese Insel hat ihren Namen von ihrem Holzreichthume; fs wir hier hinein passirten, ohne getauft zu werden (wegen r Verbannten); dafs die Sonne, wenn man weiter nach Süden mmt, Mittags im Norden steht; dafs die Haifische, wenn man bei higem Wetter in der See baden geht, einen bald wieder heraus- gen; dafs ein französischer Dreimaster, auf Schufsweite herange- mmen, uns für Piraten hielt und sich mit allen Segeln aus dem asser (da man *hier doch nicht* sagen kann: Staube) machte, und

endlich, dafs ein Komet mit einem grofsen Schweif am Himmel erschien, der zu Euch herüber leuchtet, welcher die abergläubischen Leute in grofsen Schrecken versetzte. Nichts half ihnen dagegen als der Knoblauch, den das gemeine Volk auch in Portugal in Quantitäten verzehrt, um mit dem Geruch die bösen Geister und die schlimmen Werke der Hexen und Zauberer von sich abzuhalten; auch zweifle ich nicht an der repulsirenden Kraft dieses Zwiebelgewächses. Einen wirklichen Unglücksfall hatten wir noch in den letzten Tagen der Reise, wo ein junger Mann über Bord fiel, der leider nicht im Mindesten zu schwimmen wufste. Das Meer war ruhig und der Vorfall geschah am hellen Tage; ehe aber das Schiff gewendet und ein Boot heruntergelassen wurde, hatten die Wellen sein Hülfegeschrei erstickt, und Nichts bezeichnete mehr den Ort, wo ein Leben untergegangen. — Viele Matrosen und auch einer der Portugiesen trugen Amulete wie die Chinesen, welche sich von irgend einem heiligen Manne ein förmliches Empfehlungsschreiben an den Apostel Petrus geben lassen, dafs er die Inhaber desselben ruhig durch die Himmelspforte hineinpassiren lasse. — Hier in *Loanda* giebt es eigentlich gar keine Religion; man tauft aber oft die Neger, nachdem man ihnen den blofsen Namen Jesus und Santa Maria beigebracht, und nennt sie katholische Christen. Freie Negerinnen, welche sich nach europäischer Sitte kleiden, können nach einem Gesetz der *Donna Maria I.* auf den Titel: *Donna* Anspruch machen, was aber noch wenig in Praxi befolgt wird. — Die Polizei wird hier von Negern unter dem Commando eines Portugiesen gehandhabt, welche *Empaiasseiros* heifsen, wegen eines Stückes Fell, das sie um den Kopf tragen und das meist von einer Art Schwein, *Empaiassa* genannt, herrührt. Die Kleidung der Leute ist eine Jacke und ein kurzer Weiberrock, so dafs wir Neulinge erst nicht wufsten, ob es Weiber oder Männer seien. — Eine merkwürdige Sitte unter den *Cabinda*-Negern ist, dafs sie um das Handgelenk metallene Ringe tragen, die abzulegen ihnen ihre Religion verbietet; die Anzahl derselben ist verschieden und richtet sich nach der Menge der Frauen, die Jeder hat." —

„Liefse es sich ohne Seekrankheit, ohne Muskitos und andere Lästigkeiten thun, so würde ich wünschen, Sie auf einen Tag in ein Land zu versetzen, was immer so verschieden von unserm Deutschland ist, dafs alle Beschreibungen mir Nichts gegen die *eigene Anschauung* zu sein scheinen. Die Menge schwarzer *Menschengestalten*, das Geheul, welches sie mit dem Namen Gesang

ezeichnen, würde Ihnen vielleicht ebensowenig gefallen, wie von olcher Gestalt ergriffen und an's Land getragen zu werden; den en anlangenden Europäerinnen machte dies wenigstens einen sol- hen Schrecken, dafs sie gern gleich wieder umgekehrt wären. Kaum den Fufs auf's Land gesetzt, erscheinen wieder zwei Schwarze mit einer *Machila* oder *Tipoia*, worin sie die Ankömmlinge dahin- tragen, während der heifse Sand von unten heizt und die Sonne dafür sorgt, dafs der übrige Körper nicht erfriert. Diese Trag- maschinen bestehen aus Längsbalken, an deren Mitte entweder eine Art Hängematte befestigt ist, welche von oben durch einen Schirm gegen die Sonnenstrahlen geschützt ist, oder es ist ein fufsloser Sopha, in den man sich hineinlegt, an den Seiten mit Gardinen ge- gen Sonne und Staub geschützt; erstere Art heifst *Tipoia*, letztere *Machila*. Die hiesigen Weifsen bedienen sich fast ausschliefslich dieser Art von Locomotion, ich glaube, mehr aus Trägheit, als weil s wirklich so gefährlich wird, sich einige Bewegung zu Fufs zu machen. Mir wenigstens ist diese Art des Transports so zuwider, afs ich mich derselben nur ein einziges Mal bedient habe, da Nie- mand zuliefs, dafs ich meine eigenen Bewegungsorgane gebrauchte. Früh Morgens und Abends sieht man einzelne Personen zu Pferde; auch giebt es hier ein paar Kameele, welche Wasser tragen; mei- stens ist aber auch dies, wie alle übrige Arbeit, den Negern aufge- bürdet. Denn ein Portugiese, der niedrigsten Klasse selbst, trägt nichts, wie es auch in Portugal selbst der Fall ist; so wie dort die Kalicier alle Arbeiten verrichten, thun es hier die Sklaven oder reien Schwarzen. Die schlechte Behandlung, deren sie sich gegen ie letzteren bewufst sind, macht denn auch, dafs sie in beständiger Furcht vor ihrer heimlichen Rache stehen. Nichts wird von der Apotheke geholt, das nicht versiegelt wäre, wie man mir versicherte, weil es oft vorgekommen, dafs die Neger Gift hineingethan. Lächer- lich war es mir, von sonst verständigen Leuten zu hören, was für fürchterliche Gifte bereitet werden. Das stärkste ist nach ihnen die Galle der Krokodile, wovon sie nur ein Wenig, so viel als unter einen Fingernagel geht, zu geben brauchen, um einen Menschen zu tödten. Eine fast eben so fürchterliche Wirkung schreiben sie der Asche von einem verbrannten Chamäleon oder von einer Kröte zu. Es ergiebt sich aus allem diesem, wie alle Schrecken, mit denen man mir selbst in Lissabon entgegenkam, in Nichts zerfliefsen. Es mögen vielleicht einzelne Fälle von wirklicher Vergiftung vorkom- men, doch sind die Urheber dieser so wie offener Mordthaten eher Weifse als Schwarze. Wenigstens erzählten sich die Leute mehrere dergleichen *Geschichten aus* vergangener Zeit, wo fremde Kauf-

leute, nachdem sie ihre Waaren abgesetzt, zu guter Letzt zu einem freundlichen Mahl eingeladen wurden und die Zahlung, anstatt in Gold, in einem Glase vergifteten Weins oder in einer Tasse Thee empfingen. Ein früherer Gouverneur *da Silve* soll sich auf diese Art selbst vergiftet haben, da er aus Versehn das verkehrte Glas erhielt. Mich kümmern diese Geschichten wenig, und es ist viel lohnender, das Gute zu sehen, was sich immer unter den Menschen findet, seien sie schwarz oder weifs. Viel mehr freut es mich, von meinem Fenster aus die schönen Fächer der Palmen und die klare, blaue See anzuschauen, die mich bald nach *Mozambique* und in das Innere führen soll. Was die Bewohner für eine Idee von mir haben, das können Sie an einigen Sklaven abnehmen, die, als sie erfuhren, dafs ich kein Portugiese sei, ihren Herrn fragten, ob ich auch zu den Menschenfressern gehöre? Als er dies aus Scherz bejahte, flohen sie mit grofsem Schrecken davon und waren schwer von dem Gegentheile zu überzeugen, so dafs sie mich noch lange mit mifstrauischen Augen ansahen. — Die Fabel von dem Einhorn ist hier in diesem Lande verificirt, da man mit dem Namen *Unicorno* das Rhinoceros bezeichnet, von dem ein asiatisches im Thiergarten zu London lebendig ist. Aus dem Horne dieser Thiere verfertigt man Trinkgefäfse, welche sogleich durch Veränderung der Farbe anzeigen, wenn der Trank vergiftet ist." —

Loanda, 1. April 1843.

„Die Hitze ist gegenwärtig hier nicht mehr als 23—24° R., kommt mir aber brennender vor, als wenn das Thermometer bei uns so hoch steigt. Wegen der beständigen Transpiration ist es gut, nicht allzuleichte Kleider zu tragen; aus demselben Grunde taugt auch die leinene Wäsche nichts, die fast augenblicklich eine Constipation Veranlassung giebt, und man trägt daher nichts als Baumwollensachen und tuchene Oberkleider. Mit einem Regenschirm kann man sich schon einige Zeit der Sonne aussetzen; aber alle Leute hier haben selbst eine grofse Furcht vor der Sonne. Hier in *Loanda* läfst sich in kurzer Zeit gar nichts machen, und an Excursionen in's Innere oder zu den Flüssen komme ich auch nicht, weil die Abfahrt des Schiffes unbestimmt ist. Wahrscheinlich wird es am 5. April weiter gehen. Der Gouverneur möchte mich hier gern auf ein Jahr behalten und versichert mir alle Unterstützung an Begleitern und Transportmitteln; dies geht diesmal aber denn doch nicht und mufs auf ein ander Mal verspart werden, indem ich wohl Lust *hätte, wenn* die Mozambiquer Sachen beendigt und bearbeitet sind, *zur Vergleichung* diese auch noch wenig bekannte Westküste Afri-

i bereisen. Der Strand zeigt nur selten einzelne gemeine
ıeln: *Donax, Cardium, Arca, Mactra,* und was ich von
:n gesehen, war nicht besonders merkwürdig. Es ist hier kein
ırkt, die Böte kommen nur an den Strand und verkaufen
er senden ihre Waare in die Stadt. Was ich gesehen, war
sehr viele *Mugil, Thynnus, Coryphaena, Dentex, Con-*
ɔrschiedene *Clupeen,* eine sehr grofse *Sphyraena* und ein
zu den *Caranx* gehöriger Fisch. Bei einem längern Auf-
würden sich Verbindungen mit den Fischern anknüpfen las-
ɜ einzige Art, wie Etwas zu machen wäre. Im Innern süd-
n *Coanza* und ebenfalls nördlich vom *Lucala*-Flusse existi-
:n, welche mit diesen Flüssen in Verbindung stehen und in
bedeutende Fischereien gemacht werden, welche der Regie-
hrlich ein ansehnliches Pachtgeld einbringen. Es wird dort
rs eine Art von Fischen gefangen, welche getrocknet einen
nden Handelsartikel mit den Negern des Inlandes ausmachen.
ist mir nichts davon zu Gesicht gekommen, um sagen zu
, was es für eine Art ist. Wenn man am Strande spatzie-
ıt, sieht man hier eine Menge Löcher im Sande, die einem
uselöcher erscheinen. Die Bewohner derselben sind verschie-
rustaceen, Gelasimus und *Ocypoda.* Letzterer liebt ein
rockenes Terrain, so dafs man ihn oft in Löchern sieht,
weit über den Bereich der Fluth hinaus liegen. Er läuft
icht so schnell, wie ein Pferd laufen kann, aber gewifs eben
ıell wie eine Maus. Wenn er so auf seinen langen Beinen
hrt, hat er ganz das Ansehn einer Spinne. *Gelasimus* läuft
r schnell, die grofse Scheere des Männchens liegt dabei dicht
deren Rande des Schildes an; auch im Stillstehen sah ich
ıt in die Höhe gehoben, wie man es von *G. vocans* sagt.
ecies kann ich noch nicht bestimmen, da es mir nicht mög-
, die Bücher aus dem Schiffsraum herauszubekommen. Immer
s mich, die alten, aus dem Cabinet so wohl bekannten Ge-
in ihren natürlichen Umgebungen lebend zu sehen, wenn auch
Wissenschaft nichts Neues darin ist. Im Strande lebt auch
ne grofse *Terebella* ohne Röhre. Vögel giebt es hier in
he wenig; einige Turteltauben und *Fringilla* ist bis jetzt
was ich gesehen. Die meisten Ziervögel werden aus *Ben-*
hieher gebracht; es giebt hier nicht einmal Papageien; eine
Art mit rothem Schwanz wird zuweilen von Negern aus dem
hieher gebracht; wie man mir sagte, giebt es hier im Lande
se eine Species. Leopardenfelle werden oft hieher gebracht,
ɔ *auch von Löwen,* die man aber nicht zuzubereiten weifs

und die daher bald von den Insecten verzehrt werden. Wölfe kommen des Nachts zuweilen noch bis in die Stadt; man fürchtet sie aber nicht, da kein Fall bekannt ist, dafs sie Menschen angefallen." — —

Loanda, 2. April 1843.

„Heute machte ich eine Excursion längs dem Strande nach einem c. ¼ Meilen entfernt liegenden Fort, *San Pedro*, nach der Südseite hin. Auf den Bergen, die hier ganz aus Geschieben, verbunden durch Sand und Kalkmasse, bestehen, sah ich zum ersten Male baumartige, gegen 20 Fufs hohe, ½—1 Fufs dicke *Cactus*. Die Art kann ich nicht bestimmen, die Blätter oder Stengel hatten ungefähr die Form unseres *C. speciosus* und waren vier- bis fünfeckig. Die genannte Festung, ursprünglich von den Holländern erbaut, ist klein und unbedeutend, da sie nur 6—18-Pfünder enthält, welche aber in besserem Stande sind, als es gewöhnlich in den afrikanischen Festungen, welche den Portugiesen angehören, der Fall ist. Der Weg dahin ist reizend längs dem Strande, zum Theil mit Cocos- und andern tropischen Bäumen bepflanzt, nach dem Lande hin die dichten Euphorbiensträucher, Tamarinden und Aloen, der Boden belebt von unzähligen, aber viel zu schnellfüfsigen Eidechsen. Hätte ich nur noch drei Monate Zeit, ich würde schon so viel zusammenbringen, dafs es sich lohnte, eine Sammlung nach Europa zu senden!"

Loanda, 17. April 1843.

„Seit drei Wochen soll unsere Abreise täglich vor sich gehen. Dieses und die Regenschauer haben mir viele Zeit weggenommen. Niemand will mich in dieser Zeit gehen lassen. Dennoch habe ich eine kleine Excursion in's Innere gemacht, die für mich sehr lohnend war. Man rühmte mir hier als das Schönste die Ufer des *Bengo*- oder *Senza*-Flusses, so dafs ich es nicht über's Herz bringen konnte, *Angola* zu verlassen, ohne mehr als die nächste Umgebung von *Loanda* gesehen zu haben. Einer meiner hiesigen Freunde verschaffte mir zwei Pferde und einen Sklaven, mit dem ich mich Nachmittags den 13. d. auf den Weg machte. Die [illegible] schon von der Tour nach dem Fort *S. Pedro* her bekannten Gegenden, die Festung *Penedo* und der öffentliche Garten gleichen Namens lagen bald hinter mir, und die kleinen brasilianischen Pferde führten mich über die schlüpfrigen, schmalen Bergpfade im gestreckten Galopp schnell weiter. Hinter dem Negerdörfchen *Caucaco* (5 Meilen von *Loanda*) begegnete ich schon hohen *Euphorbien*, [illegible] *Cajú's* und vielen andern mir bisher noch unbekannten Ge[illegible]

· Weg ist von hier bis zu dem noch 1½ Meile entfernten *Bengo* r schön bewachsen. Nichts macht aber einen angenehmeren Ein- ck, als der Gegensatz, den die *Bengo*-Gegend mit dem zum il etwas sandigen *Loanda* bildet. Ein fruchtbarer Lehmboden bedeckt mit den vielfältigsten Gewächsen, Bananen, Aloen in er Blüthe, Cactus und Cocos auf mehr sandigen Stellen, Rhizo- ren, Mesembryanthemen und einer Menge blühender Sträucher und nter, die schon eine hübsche Sammlung abgeben würden, könnte n hier ein paar Wochen verweilen. Es wäre nöthig, wegen des n Theil sehr wässrigen Bodens zu Pferde zu gehen und Neger sich zu führen, die Alles vertragen können und sehr billig zu en sind. Bei der beständigen Transpiration, in der man sich befindet, würden nasse Füfse und die folgenden Fieber dem nisiren bald ein Ende machen. In dem Hause des Chefs, wel- r den Zoll erhebt, fand ich eine gastfreundliche Aufnahme; mit gröfsten Freundlichkeit theilte er mir mit, was mich interessi- könnte, obgleich er heftig am Podagra litt, um so mehr von bedauert, als ich seiner Führung dadurch beraubt wurde. Früh folgenden Tages machte ich mich wieder auf, um den Flufs bis dem 4 Stunden entfernten Kloster *San Antonio* hinaufzugehen. · Weg führt zunächst nach dem Dorfe *Quifangonda*, wo auch ge Europäer Wohnsitze haben, namentlich um Viehzucht zu trei- . Der Name soll bedeuten: „Hier wurden die Schuhe verloren", l die Königinn von *Angola*, *Ginga*, hier bei der Eroberung von Portugiesen in die Flucht geschlagen wurde. Die Gegend von · bis nahe zum Kloster ist weniger bebaumt; aber dafür hat man h eine reichliche Entschädigung in dem Schatten des Klostergar- , dessen Pfade, ungeachtet kein Klosterbruder sie mehr betritt, h so schön sind, dafs ich mich nicht enthalten konnte zu wün- n, dafs meine Berliner Freunde an diesem Spaziergange unter os, Orangen, Weinlauben und Mangobäumen Theil nehmen könn-

Die brillanten Farben des Eisvogels, der Meisen, Fliegen- äpper der schönsten Art beleben die Gebüsche, die nur von dem ren der Turteltauben ertönen, unterbrochen durch das kreischende chrei eines Sumpfvogels. Alles ist hier so zahm, dafs es mir gethan hätte, diese Naturfeier des heiligen Freitags durch den ll der Flinte zu unterbrechen. Auf meinem Wege begegnete einer Gesellschaft schneeweifser Reiher, welche ganz furchtlos schauten. Hier sah ich auch zum ersten Mal den Baum, aus wel- m die Canoes gefertigt werden, der hier mit dem Namen *Mafu- ira* oder Mefumabaum benannt wird. Er zeichnet sich dadurch , dafs sein *Stamm mit* lauter kurzen, dicken Dornen besetzt ist.

Ein Neger versicherte mich, dafs er zu den gröfsten Canoes nur einen Monat, zu kleinen eine Woche Zeit nöthig habe, was Erstaunen erregen mufs, da Alles mit der Axt gearbeitet wird. — Was das Kloster anbelangt, so ist es, wie alle übrigen, seiner Bewohner beraubt, was um so mehr zu bedauern, da hier wirklich ein Wirkungskreis für eifrige Geistliche ist. Die Mönche wufsten sich in solchen Respect zu setzen, dafs es selbst in dem unabhängigen *Congo*-Reich für nöthig gehalten wurde, ihren neuen König durch einen Geistlichen zu weihen und den verstorbenen zu seinem Begräbnifs zu geleiten. Die Kirche ist noch aufserordentlich wohl erhalten und der Altar hat noch eine reich vergoldete und geschmückte Mutter Gottes mit den vier Heiligen zur Seite. An den Wänden der Sacristei hängen noch ungestört, wenigstens von Menschenhänden, Kupferstiche des heil. *Antonius*, der heil. *Rosalie* und einige andere. Das Ganze soll jetzt im Besitz eines Obersten sein, der aber in *Loanda* wohnt und sich nicht viel darum kümmert, ob diese Reliquien einer, wenigstens für Portugal, frömmeren Zeit, verloren gehen oder nicht. Nachdem ich meinen Durst mit der vortrefflichen Milch der Cocosnufs gestillt, verliefs ich dies kleine Paradies, da ich von meinem freundlichen Wirth zum Mittag, der hier immer spät gehalten wird, erwartet wurde. Obgleich die Muskitos hier nicht so höflich gegen mich waren, wie in Italien, schlief ich doch sehr sanft, ungestört von Löwen und Leoparden, welche die Pferde auch verschont hatten, entweder weil sie sich nicht so weit herauswagten oder weil der Neger eine solche Wachsamkeit befolgt hatte, wie sie ihm anbefohlen war. Wie wenig man hier noch für die Ausrottung dieser Bestien gethan, läfst sich daraus sehen, dafs noch vor nicht gar langer Zeit kaum 5 Minuten von der Stadt eine Negerinn von einem Leoparden zerrissen wurde.

Der *Bengo*-Flufs ist reich an Krokodilen, und ich freute mich, für den Regen des folgenden Tages wenigstens einen Ersatz zu haben, als ich grade vor meiner Thür, ungefähr 60 Schritte entfernt, ein solches Ungeheuer erscheinen sah. Es war ungefähr 15 Fufs lang und schlich langsam auf der Untiefe fort, um einen Reiher zu verschlingen, der aber zu früh die Gefahr merkte und erschreckt davon flog. Man sagte mir, dafs dieses Exemplar nur klein sei; es mufs also noch gröfsere geben. Von Zeit zu Zeit erhaschen sie noch einen Menschen, meistens Kinder, welche unvorsichtiger Weise zu weit in's Wasser gehen. Ich mufste auch die Wunde eines Negerknaben untersuchen, dem ein Krokodil ein tüchtiges Stück aus *dem Schenkel* gebissen und der nur durch die Geistesgegenwart *einiger Landsleute*, welche ihn aus dem Rachen des Thieres rissen,

ettet wurde. Man fängt die Krokodile hier mit grofsen Angeln, auf die ein Ferkel aufgespiefst wird. Auch sah ich hier eigenthümliches Netz, *Tarafa* genannt, um Fische zu fangen. besteht aus einem einfachen, runden Netz von ungefähr 20 Fufs Durchmesser, an dessen Centrum eine Schnur befestigt ist; der kreis des Netzes ist mit Bleistücken beschwert. Beim Gebrauch d dieses Netz über dem Arm zusammengelegt, so dafs die Bleike herunterhängen. Es wird sodann um den Kopf herumchwungen und in's Wasser geschleudert, wobei das Netz sich breitet und beim Heruntersinken Alles erfafst, was sich zwischen selben und dem Grunde befindet. Beim Heraufziehen nähern die Bleistücke und schliefsen den so geformten Sack, so dafs nere Fische wenigstens nicht herausfallen können. — Ich bin rzeugt, dafs in günstiger Jahreszeit drei bis vier Monate für nik und Zoologie an diesem Orte wohl angewandt sein würden; bedauerte, dafs ich diesen Bezirk so ungenutzt verlassen mufste, vielleicht dauert es lange, bis ein deutscher Landsmann wieder se Gegenden betritt. Auf dem Rückwege erfuhr ich, dafs es e Zeit war zurückzukehren, da die Ströme von den Regen so geschwollen waren, dafs sie einen Tag später nicht mehr zu pasn gewesen wären. Es war nöthig, den Pferden die Sättel abzunen und sie frei hinüberzuführen. Ich selbst wurde auf eine für h neue Art hinübergetragen: fünf stämmige Neger, denen das sser bis an die Brust ging, hielten mich auf ihren Schultern, bei ich mich ganz gerade ausgestreckt hielt, mich nicht sehr ner fühlend, wenn einer oder der andere etwas ausgleitete. Jeh ich kam trocken hinüber und wurde mit aufrichtiger Freude i meinen portugiesischen Freunden in *Loanda* empfangen; obich ich mich vollkommen wohl befand, mufste ich mich doch benen, alle Präservativmittel anzuwenden, als wenn ich von einer nkheit bedroht wäre."

Loanda, 18. April 1842.

„— Ich war heute auf der Insel *Loanda* vor der Stadt, von man mir sagte, dafs nichts als Sand dort zu finden sei. Dennoch e ich durch einen Besuch von wenigen Stunden gesehen, dafs Meer hier nicht arm sein kann. Zum Beweise gebe ich Ihnen r ein Verzeichnifs von den Conchylien, welche sich dort, meist lich in schlechtem Zustande, finden: 1 Species *Mitra*, 1 *Columla*, 1 *Delphinula*, 1 *Turritella*, 3 *Nerita*, 2 *Cerithium*, *nus*, 1 *Fusus*, 4 *Oliva*, 1 *Cymbium*, 4 *Venus*, 1 *Donax*, 1 *Tella*, 1 *Mactra*, 1 *Pecten*, 1 *Cardium*, 2 *Pectunculus*, 1 *Arca*,

1 *Ostrea*, aufserdem noch 1 *Aplysia* mit sehr langen Mantella 1 *Balanus* und eine sehr frequente *Echinoïden*-Art, *Scut* also im Ganzen 22 Genera und 32 verschiedene Arten. Die Wes der Insel ist mit unzähligen Schaalen bedeckt, welche meist vo Negern dahin gebracht sind. Sie gehen zur Ebbezeit mit K in's Wasser und tragen einen Haufen am Strande zusammen, au sie dann mit Weib und Kind die jungen Olivenmuscheln heraussu welche in *Congo* als Geld dienen. — Auf einem beiliegenden I sende ich Ihnen einen Umrifs einer erstaunlich grofsen Schupp mir interessant wegen der hier so deutlichen Basis ist. Man zeugt sich hier ohne Mikroskop, dafs die sogen. *canaux lon dinaux*, wie ich gezeigt, Näthe sind, und dafs die peripheri Linien nur an der Oberfläche fast eben so fein, wie bei den sten Schuppen, existiren — Secret des obern Schuppenhäut welches unmittelbar auf das *Corium* folgt. Der hervorra Theil ist schön silbern, daher der Name Silberfisch, *peixe p* Es ist mir nicht gelungen, ungeachtet aller Bemühungen un erbietungen, den Fisch selbst zu sehen; er soll ungefähr 6 lang sein, von der Form der *Sphyraena*, nur breiter und mit spitzerer Schnauze.

Einer der gemeinsten hiesigen Fische ist eine grofse S raenen-Art, von der ich nicht weifs, ob sie neu ist oder o identisch mit einer der grofsen amerikanischen Arten ist. Sie u scheidet sich wenigstens dadurch von jenen, dafs man niemal hört hat, dafs sie giftig gewesen, wie man es von den *Sph. Bu* und *Barracuda* Brasiliens und der Antillen behauptet. Das G ist eben so fürchterlich, wie das des Hais; in dem hervorrag Unterkiefer stehen zwei lange, schmal dreieckige Vorder- oder zähne, welche sich beim Schliefsen des Maules in eine tiefe G legen, welche das vordere Ende des Oberkiefers einnimmt. H diesem Zahne beginnt jederseits eine einfache Reihe etwas nerer Zähne, ebenfalls von dreieckiger Form mit abgerundeten ten. Im Zwischenkiefer stehen vorn jederseits 2—3 lange Z wie im Unterkiefer, und sein Rand ist mit einer Reihe klei Zähne gesäumt, welche bis über den Mundwinkel zurückgeht. Vomer ist unbezahnt, aber das Gaumenbein hat nahe an se Rande eine Reihe von 3—5 eben so grofsen Zähnen wie im Ve ende der Kiefer. Zunge grofs, frei und nur an der Spitze r rauh. Schlundknochen mit Sammetzähnen besetzt. Kiemenspa des Kopfes, mit 7 Kiemenstrahlen. Kiemenbogen an ihrem c Rande ohne Zähne oder Zacken, mit einfacher, rauher Haut bed Nebenkiemen kammförmig wie bei den Percoïden im Allgeme

Kiemendeckel zwei platte, nicht sehr deutliche Dornen. Auge mit dickem, hornigem Bulbus. An der Unterlippe ein grofser, länglich halbmondförmiger Lippenknorpel. Rückenflossen weit auseinander stehend, die erste aus 5 Stachelstrahlen, die zweite aus 1,8 Strahlen zusammengesetzt. Brustflosse 1,13 (1,12); Bauchflosse steht grade vor dem Anfang der ersten Rückenflosse; 1,5. Afterflosse gleichbreit wie die zweite Rückenflosse, ein wenig mehr nach hinten stehend, mit derselben Zahl der Strahlen 1,8. Die Schwanzflosse ist halbmondförmig ausgeschnitten und enthält 20—21 Strahlen. Schwimmblase sehr grofs und an ihrem vordern Drittel getheilt; diese vorderen Fortsätze verschmälern sich immer mehr in eine Spitze auslaufend. Das Wundernetz der Schwimmblase erstreckt sich vom Anfang des zweiten Drittels bis in die vordern Hörner hinein. Schuppen dachziegelförmig gelagert, cycloïdisch, vorn ungezähnt. Die Farbe ist oben dunkel bleigrau, seitlich in einige schwache Querbinden sich fortsetzend, der übrige Theil metallisch glänzend silberig.

So eben erfahre ich, dafs morgen eine englische Brigg nach London abgeht, und benutze diese Gelegenheit, um meine Briefe sicher nach Europa zu spediren. In dieser Woche jedenfalls gehen wir noch nach *Mozambique* ab, und so werde ich wohl eher dort sein, als Sie diese Nachrichten erhalten. —"

Vorgelegte Werke:

Eine Skizze von Spitzbergen. — v. Siebold: Über die Entdeckung der Benin-Inseln, und Callier's Karte von Syrien. Im Namen des Hrn. v. Humboldt durch Hrn. Ritter. — W. Mahlmann: Einige Beobachtungen der Temperatur des mittelländischen Meeres. 8. *V. Verf. — American Almanac for* 1843. 8. *und Kreil's astronomisch-meteorolog. Jahrbuch für* 1843. 8. *Von Hrn. Mahlmann. — Journal of the Lond. Geograph. Soc., vol. XII. pt.* 2. 8. *Chanykoff's Beschreibung des Khanats Bokhara. Petersburg.* 1843. 8. *(in russ. Sprache). V. Hrn. Ritter.*

Eingegangene Geschenke:

Im **April 1843** (Festsitzung): *Carl Ritter:* Die Erdkunde in Verhältnifs zur Natur und zur Geschichte des Menschen etc. X. Theil. 4. Buch: West-Asien. 2. Ausgabe. (Auch mit dem besonderen Titel: Die Erdkunde von Asien. VII. Bd. 1. Abth. Das Stufenland des Euphrat- und Tigrissystems.) Berlin 1843. 8. V. Hrn. Verf. — *Observations on the Topography of Troy. By Dr. P. W. Forchhammer. (Extr. fr. the London Geogr. Journ. vol. XII.)* 8. Nebst einer Karte: *Topogr. Survey of the Plain of Troy, by Capt. Graves, T. A. B. Spratt*

Esq. and other Officers of the R. Navy; with the ancient sites as determined on the spot, by Dr. Forchhammer. Drawn by John Arrowsmith. (Publ. London, 25. Nov. 1842.) V. Hrn. Verf. — *Tableaux et Relevés de Population, de Cultures, de Commerce, de Navigation, etc. formant p. l'ann. 1839 la suite des Tabl. et Rel. insérés dans les Notices statist. sur les Colonies franç.; Paris* 1842. 8. *Tableaux et Relevés de Population etc. p. l'ann. 1840; Pa-* 1843. 8. Durch Hrn. *v. Olberg.*

Im **Mai**: Die Alpen. Von *H. Beitzke.* 1.—8. Lieferung (in 5 Heften). Colberg. 8. V. Hrn. Verf. — Atlas von Vorder-Asien; II. Heft: West-Persien und Mesopotamien. Zu *Ritter's* Erdkunde, Buch 3: West-Asien. Iranische Welt. Bearbeitet von *Carl Zimmermann*, Sec.-Lieut. Herausgegeben durch *C. Ritter* und *F. A. O'Etzel.* Berlin 1840—1843. Maafsstab 1:1'500000. (4 Bl. Karten und 1 Bl. Profile.) V. Hrn. Verf. — Histor. Schul-Atlas, mit Bezug auf *Dielitz'* geogr.-synchron. Übersicht der Weltgesch. entw. und herausgeg. von *Theodor Rodowicz.* Heft 1: zur Alten Gesch. (7 Bl.); Heft 2: zur Mittl. Gesch. (8 Bl); Heft 3: zur Neuen Gesch. (7 Bl.). Berlin 1843. V. Hrn. Verf. — Einige Beobachtungen der Temperatur des mittelländischen Meeres; von *W. Mahlmann.* (Bes. abgedr. a. *Pogg.* Annal. d. Physik; Bd. LVII.) 8. V. Hrn. Verf.

Im **Juni**: *J. G. Lüdde:* Zeitschr. für vergleichende Erdkunde; 1. Jahrgg., Bd. II., 12. Heft. Magdeburg 1842. 8. Dessen Nachrichten an die Mitarbeiter und Leser dieser Zeitschrift (40 Exempl. zur Vertheilung). V. Hrn. Herausgeber. — *Rud. v. Bennigsen-Förder:* Geogn. Beobachtungen im Luxemburgischen. (Nebst 2 Tafeln). 8., und Dessen: Das Zahlengesetz in den Gesteins-Formationen u. s. w., vornehmlich in Nord-Frankreich. Nebst Andeutungen über das Verhältnifs der Geologie zur spec. Länderkunde etc. Berlin 1843. 4. V. Hrn. Verf.

Im **Juli**: *W. Struve: Direct. de l'Observ. central de Poulkova, Table des Positions géograph. principales de la Russie. St.-Pétersb.* 1843. (Aus dem *Bull. phys.-math. de l'Acad.*, 1843.) 4. Vom Hrn. Verf. — *H. Beitzke:* Die Alpen, ein geogr.-histor. Bild (mit einer Übersichtskarte der Mittel- und Ost-Alpen); 9. und 10. Lieferung. Colberg 1843. 8. V. Hrn. Verf. — Das Kaiserreich Rufsland. Statist.-geschichtl. Darstellung seiner Kultur-Verhältnisse namentlich in landwirthschaftl., gewerbl. und kommerzieller Beziehung. Vom Freih. *Friedr. Wilh. v. Reden*, Dr. beider Rechte. Berlin, Posen und Bromberg 1843. (S. XII. und 614; 8.) V. Hrn. Verf. — *Bulletin de la Société de Géographie. Deuxième Série, t. XVIII. (Nos. 103 à 108; Juillet à Décembre* 1842.) *Paris* 1842. 640 S. nebst 2 Karten. 8. Von der Par. geogr. Gesellschaft. — *R. v. Wedell:* Histor.-geogr. Hand-Atlas. 1. Lieferung. Berlin 1843. (6 Bl. Gr.-Atl.-Form.; nebst 20 S. erläuterndem Text.) Vom Verleger, H. *A. Duncker.* — Geogn. Karte des Libanon und Antilibanon in Syrien, nach den Bestimmungen des k. k. österreichischen Bergraths Hrn. *Russegger* und mit Benützung der vorhandenen Quellen entworfen und ausgeführt von dem k. k. mil.-geogr. Institut zu Wien. 1842. (Nebst einem geogr. Carton: Umgebungen des Dschebel Horeb auf dem Sinai.) — Karte von Nubien nach den Bestimmungen von *J. Russegger* u. s. w. ausgef. im mil.-geogr. Inst. zu Wien, 1843. V. Hrn. *Russegger.* — *Kongeriget Danmark med Hertugdömmet Slesvig. Utarbeidet af O. N. Olsen. Udgivet af det kong. danske Videnskabernes Selskab.* 1841. 2 Bl. Gr.-Atl.-Form. Nebst den Cartons: *Bornholm. Plante-geographisk Skizze af Danmark. Geognostisk Skizze over Danmark og de naermeste naboland*, 1840, und *Geognost. Profil.* Von der Kön. Dän. Gesellsch. der Wissensch. durch Hrn. *Schouw eingesandt.*

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN.

tück 2. Sitzungen im Aug., Sept. und Oct. 1843.

4. *Sitzung, am 5. August* 1843.

Die Angelegenheiten der neuen Statuten und die Abschliefsung r das eigene Local der Gesellschaft betreffenden Geschäfte wur- a vom Director Herrn *Ehrenberg* zur Sprache gebracht. Hier- f las

. *Herr Zeune eine Abhandlung von Herrn M. A. Castrén: Über die Bedeutung des Wortes Lapp (aus der zu Helsingfors erscheinenden Zeitschrift Suomi übersetzt von Prof. Dr. Possart) und seine eigenen Bemerkungen über die Bedeutung des Wortes Finnen.*

Wie gleichgültig die Bedeutung eines *Nominis proprii* an h selbst auch sein mag, so hat doch die Bedeutung des Wortes *app* einen Gegenstand *) so mannigfaltiger Untersuchungen ausge- cht, dafs eine genauere Erörterung seines Etymon bereits darin ne Vertheidigung hat. Aber besonders verdient die Sache defs- b eine kritische Untersuchung, damit die allgemein angenommene deutung des in Frage stehenden Wortes als Grund zu einer historischer Hinsicht wichtigen Hypothese angeführt wird. Man ; nämlich darauf gehalten, dafs die Lappen ehemals Finnland be- hatten und daraus vertrieben wurden; aber aus Mangel an histo- chem Grunde hat man seine Zuflucht zu einem andern, oft äufserst inlichen und haltlosen Beweise genommen. Die, welche in der nennung Lappen selbst einen Grund zu deren ehemaligen Auf- halt in Finnland zu finden glaubten, leiten das Wort von einem pischen Verbum *lappe* **) (mufs heifsen *lappet*) und nach der sprache des Dialekts der Finnmark: *loappet* her, von welchem *heffer* auf *Plantinus'* Autorität sagt, dafs es die Bedeutung i vertreiben habe. *Lappe* würde demnach ein Vertriebener

*) *Nimirum gens Lapponica ex Fennonicis est orta, interque as nata, sed dein ejecta expulsaque e Fennonica. Schefferi Lap- tia pag.* 5.

**) *Innotuit miki, ait (Zacharias Plantinus), Lappe in lin- a Lapponica significare rejicere, est audere* [? excludere].

bedeuten. Gegen diese Hypothese bemerken wir für's Erste, dafs *loappet* nicht die von *Plantinus* angegebene Bedeutung hat. Das Wort stammt wahrscheinlich von *loap* (*Leem* schreibt *loaap*) Ende, Schlufs, das finnische *loppu*, her, und bedeutet sowohl nach *Leem's* als auch nach *Lindahl's* und *Öhrling's* Wörterbüchern verlieren. Hierdurch ist in demselben Werke diese Hypothese schon widerlegt; aber dagegen kann noch bemerkt werden, dafs das Wort *lappe* grammatisch nicht von *lappet* hergeleitet werden kann. Ferner ist es ungereimt, dafs die Lappen sich selbst die erniedrigende Benennung eines vertriebenen Volksstammes gegeben haben sollen, und noch ungereimter, dafs andere Nationen ein Wort von der lappischen Sprache für einen so einfachen Begriff, wie der in Frage stehende, geliehen.

Wahrscheinlicher als diese ist eine Hypothese, welche von *Scheffer* dem *Tornaeus* zugeschrieben wird und so lautet: „Besser ist dieses, dafs sie von dem finnischen Worte *lappu (loppu)*, d. h. ein Schlufs oder Ende, den Namen erhalten. Gleich als wenn diese das Ende, der Schlufs oder das Alleräufserste des ganzen Volkes wären, welches die nordischen Örter bewohnte." Diese Ableitung verwirft *Scheffer* hauptsächlich auf Grund von des Landes schwedischer Benennung *Lappmark* (d. h. der Lappen Mark; das Land, welches sie bewohnen); daher kommt es, dafs Lappe oder der Volksname das ursprüngliche Wort ist. Nach des *Tornaeus* Herleitung aber dürfte der Ortsname das Grundwort sein, weil die von ihm angegebene Bedeutung nicht auf das Volk pafst, sondern auf das Land selbst. Die Worte bei *Scheffer* lauten: *„Quippe si (Lappia) a situ nominari debuisset, Lapp fuisset dicenda, et illius incolae appellarentur Lapper; vel incolae vocandi fuissent Lappmarker, si a regione debuissent nominari. Nam a Lappmark vera analogiae ratione sunt Lappmarker, quomodo cum nusquam scripti appellative fuerint Lappones, non Lapper a Lappmark, sed vice versa Lappmark a Lapp, et in plurali Lapper, fuerit nuncupata."* — Bei dieser Kritik scheint *Scheffer* nicht bemerkt zu haben, dafs *Lappi* im Finnischen das Land selbst bedeutet und dafs dessen Bewohner *Lappalaiset* genannt werden, welches ein aus *Lappi* hergeleitetes Wort ist. Die *Tornaeus* Ableitung trifft somit vollkommen auf die finnischen Benennungen ein, und dies scheint die Hauptsache zu sein, da das Stammwort von dem Finnischen genommen wird. Indessen müssen wir auch des *Tornaeus* Ableitung verwerfen, da sie gegen die Grundregeln der Sprache ist. Im Finnischen wird *o* niemals mit *a* *vertauscht, und* noch weniger *u* mit *s*.

Nachdem wir die gewöhnlichsten Ableitungen des Wortes *Lappi* aufgenommen und zugleich die Unrichtigkeit bei jeder einzelnen angemerkt, wollen wir unsere eigene Ansicht über den Gegenstand entwickeln. In dem Vorhergehenden wurde gesagt, dafs das lappische Wort *loap* dem finnischen *loppu* widerspricht und Ende, Schlufs bedeutet. Bevor wir in unserer Untersuchung weiter fortschreiten, mufs bemerkt werden, dafs *oa* nach finnischer Sprachweise oft und in dem Küstendialekt immer in ein langes *a* übergeht, sofern nicht 2 Consonanten darauf folgen, in welchem Falle der neue Vocal nicht verlängert wird. Daher geht *moa* im Küstendialekt immer in *maa*, *soari* in *saari* über, aber aus *soakti* wird *vahti*, aus *koakku kakku* u. s. w. Zufolge dieser Eigenheit hat das Finnische in den geliehenen *Nominibus*, welche sich auf Consonanten endigen, nach den bekannten Regeln von *majores*, *minores* und *mediae*, einen Vocal in der Endung hinzugefügt; z. B. *Peter*, *Pietari*; *Paul*, *Pavali*; *glas*, *lasi*; *stol*, *tuoli*; *sun*, *uusi* u. s. w. Aus dem Angeführten sieht man, dafs das lappische Wort *Loap* im Finnischen nicht allein kann, sondern, mit Beibehaltung der Eigenthümlichkeit der Sprache, in *Lappi* übergehen mufs. Nimmt man also *Loap* als Namen an, so findet man auch einen vernünftigen Grund zu *Procopii* und anderer älterer Schriftsteller *Loppi* und der Russen лопарь *(loparь)*. Obgleich zufolge des Angeführten in philologischer Hinsicht nichts gegen unsere Ableitung streitet, sondern im Gegentheil Alles nur dient, dieselbe zu bestätigen; so kann gleichwohl die Bemerkung gemacht werden, dafs das Wort, wenn es einen lappischen Stamm hat, auch von den Lappen selbst gebildet sein mufs, was wieder dem widerspricht, dafs die Lappen nicht mit diesem Namen genannt werden wollen. Aber so ist wahrscheinlich nicht das ursprüngliche Verhältnifs. *Lappi* war wohl anfänglich eine Bezeichnung für den äufsersten Norden; allein in Folge der üblichen Vorstellung, dafs ein Volk desto rauher ist, je höher in Norden herauf es sich niedergelassen, und weil die südlicher niedergelassenen Lappen in der That selbst eher in den Genufs des Christenthums und äufserer Civilisation gekommen, als ihre nördliche Brüder, ging das Wort bei den erstern allmählig in der Bedeutung Rohheit über, und wurde als ein Schimpfwort für die nördlichen Lappen benutzt. Daher berichtete mir ein *Enare*-lappe*), dafs seine in genannter Kapelle niedergelassenen Landsleute keine Lappen seien, sondern dafs dies eine Benennung wäre, welche ausschliefslich den Berg-Lappen zukomme; „denn diese", sagte er,

*) Vergl. das Kaiserthum Rufsland von *Possart*, II., S. 118.

„können nicht im Buche lesen, begehen niemals das Nachtmahl, g hen nicht in die Kirche, haben keine Kenntnifs vom Erlöser, lass nicht ihre Kinder taufen, aber saufen dagegen Branntwein, trink Blut u. dgl. m. Aus gleicher Ursache hört man bereits in *Kemiträ* die Bewohner *Sodankgläs* Lappen nennen, obwohl sie finnisch Herkunft sind. Im *Sodankgläs* werden wieder die *Sombis*-Bewo ner mit demselben Namen geschimpft, und von den *Sombis*-Bewohne wird wieder der Name auf die Bewohner von *Enare* übertrage u. s. w. Gleichwohl unterscheiden die Finnen zwischen *tuli-Lapp* (Alt-Lappmark), *täysi-Lappi* (das volle, eigentliche Lappland) un dem von den Finnen bewohnten *Lappi*. — Eine in vieler Hinsic interessante Analogie mit *Lappi* bietet das finnische *Pohja* dar. Vo allen Dingen ist die Bedeutung so übereinstimmend, dafs man versuch wird, das eine Wort für eine Übersetzung des andern anzusehe *Pohja* bedeutet wohl ursprünglich Boden, Grund; weil man abe nicht gern weiter, als bis zum Boden kommen kann, so hat das Wor auch die Bedeutung von Ende, Schlufs. — Ferner wird auch *Pohj* unbestimmt von hoch oben, im Norden gelegenen Orten gebraucht, ohne dafs man gleichwohl in irgend einer Gegend diese Benennung erkennen will. Zu *Tavastland* wird schon *Ruovesi* und *Pohja* gerechnet. Nichtsdestoweniger beantwortet der Reisende in *Uleå-borgs Län* die Frage: *„Pohjaanko matko?"* Zuletzt versteht man, wenigstens in *Tavastland,* unter *Pohjan tavat* Mord, Diebstahl, Hexerei, mit einem Worte: Rohheit. — Diese Übereinstimmung dient ferner, die Richtigkeit und Ableitung zu bestätigen.*)

Zusatz von Herrn Aug. Zeune: Über die Bedeutung des Wortes Finnen.

Zuerst erscheint der Name *Fenni* bei *Tacitus* in der Germania 46. *Peucinorum Venetorumque et Fennorum gentes Germanis an Sarmatis adscribam dubito.* Und bald darauf *Fennis mira feritas, foeda paupertas; non arma, non equi, non penates; victui herba, vestitui pelles, cubili humus.* Die *foeda paupertas* wird von *Schlözer* in seinen Briefen als Eigenthümlichkeit der Finnen bestätigt. Waffen, aber nur zum Jagen führt *Tac.* gleich darauf selbst an, nämlich Pfeile, wo oben in Eisen spitze Knochen gebraucht sind. — Auffallend ist, dafs *Tacitus* den germanischen Namen kennt. Denn Finnen oder Fennen ist die deutsche Übersetzung von *Suo-ma-laimen,* d. h. Sumpfbewohner, wie sich die Finnen selbst nennen, da *suo* Sumpf, Finn

*) *Vergl.* das Kaiserthum Rufsland von *Possart,* II., S. 118.

heifst. (Im Spandauer Forst giebt es noch ein Teufelsfenn und ein Postfenn.)

Von den Römern hat diesen verdeutschten Namen *Ptolemäos* wohl erhalten, der ihn als Φεννοι jenseit der Weichsel bei den Wenden (Veneden) aufführt, III., 5., 20. Er setzt sie in das europäische Sarmatien auf das rechte Weichsel-Ufer, westlich von den Gythonen (Gothen) und südlich von den Veneden (Wenden). Auf der 4ten und 8ten Karte Europas zum *Ptolemäos* sind die *Finni* ebenfalls an der erwähnten Stelle, südlich der venedischen Berge eingetragen.

Ob nun die *Suo-ma-lätmen* oder Fennbewohner (Finnen) wirklich zu *Tacitus'* und *Ptolemäos'* Zeiten auf dem rechten Weichsel-Ufer gewohnt, läfst sich nicht nachweisen; ja es ist zu bezweifeln, da ihr Name nur vorzüglich auf ihren jetzigen Wohnort paſst und auch die etwas späteren Schriftsteller sie viel nördlicher setzen.

Jordanes im 6ten Jahrhunderte erwähnt in *Res Geticae* 3. der *Trefennae* auf der Insel *Scanzia* der Weichselmünde gegenüber, also offenbar in Skandinavien, welches er wie *Tacitus* beschreibt. Sein Zeitgenosse *Prokopios* im goth. Kriege, 2., 15., erwähnt der Σκριθιφινοι auf der Insel Thule, welche nach der Beschreibung ebenfalls Skandinavien ist. Auch er beschreibt die Skrithofinnen so wie *Tacitus* und *Jordanes* und fügt noch den Umstand hinzu, dafs die Mütter ihre Kinder nicht säugten, sondern mit dem Marke des erlegten Wildes nährten. *Paul Warnefried* im 8ten Jahrhunderte, 1., 5., erwähnt auf der Insel Scandinavia ebenfalls die *Scritofinni* und dabei eine kleinere Hirschart, die offenbar das Rennthier ist. Bei diesen drei Schriftstellern wird also für dasselbe Volk der doppelte Name *Trefennae* und *Scritofinni* gebraucht, wogegen des Letzteren Zeitgenossen *Ottar* und *Ulfsten* diese Namen zwei verschiedenen Stämmen geben, *Skridefinnas* in der Gegend von Lappland und östlich davon die *Trefinnas*. S. *Possart* in *Lüdde's* Zeitschr. für vergl. Erdkunde, II., 3., 1. Der Name *Skridefinnen* wird von *skrida*, schneeschreiten, abgeleitet und auf die dortigen Schneeschuhe (Schlittschuhe) bezogen; aber von dem Worte *Trefinnen* habe ich keine Ableitung bei Finnen finden können. Die letztern scheinen also die West-Lappen an der Nordsee, letztere die Ost-Lappen am Weifsen Meere zu sein; denn Lappen und Finnen nennen sich beide mit demselben Namen.

XI. Hr. Wilh. Mahlmann: Über neuere auf St.-Cr (Westindien) angestellte Witterungsbeobacht gen, erläutert durch 3 von Herrn Rev. Wo bridge eingesandte handschriftliche Journ (Als Beitrag zur Klimatologie der westindisc Inseln.)

Die drei hier vorliegenden, handschriftlichen Beobachtu Journale, welche Herr *Woodbridge*, ausw. Mitglied der G schaft, theils im Original, theils in Copie an uns übersandt sind verfafst:

1. Von Major *Long, Surveyor General* auf *St.-Cr* Er observirte Morgens 7 Uhr den Stand des *Fahrenh.* Therm. des engl. Barom. (nicht reducirt wahrscheinlich) 4 Jahre lang, lich vom 1. Januar 1838 bis 31. Dec. 1841. Sein *Observa* liegt in 17° 44′ 32″ n. Br. und 64° 41′ w. Lg. Greenw., in 440′ Höhe über dem Meeresspiegel.

2. Von *Wm. Gordon, Esq.* Er observirte um Mg. 12, 3 und, jedoch mit vielen Lücken, auch 6h Abends ein *Fahr* Therm., welches *„against a wall facing the west, shelt by a gallery or veranda with Venetian blinds but wit any current of air"* hing. Das Instrument war *„shaded 1 o'clock, but with the sun shining full on the roof blinds from that hour to sunset."* Das Thermometer war 1· höher als ein *Greiner*sches aus Berlin, welches Herr *Woodbr* auf meinen Rath behufs Vergleichungen mitgenommen hatte. (rühren von diesem die Angaben über die Lage der Instrumente welche zu prüfen und mitzutheilen ich ihn noch besonders aufs sam gemacht.) Die Beobachtungen umfassen $1\frac{1}{5}$ Jahr, nämlich Monate Septbr. 1840 bis Decbr. 1841.

3. Von *Charles Mc. Euen* (aus Philadelphia) zu *End St.-Croix.* Er observirte (in etwa 50 Fufs Höhe) die lichen Extreme an einem selbstregistrirenden Therm., von *Fi* in Philadelphia verfertigt; dasselbe war in 1″ Entfernung von Wand *(„under North winds")* aufgestellt. Herr *Woodbr* bemerkt dazu, dafs die Reflexion bei dieser Aufstellung, wenn Wetter heiter ist, einen um 2° F. höhern Stand erzeugt, al einem *„in a full current of air, under cover (?)"* beobacht Die Feuchtigkeit ward mittelst eines *Saussure*schen Hygrom nebst daran befestigten *Cels.* Therm. gemessen. Das Barometer *von Bunten* in Paris (N. 324) verfertigt und in einem Zi

mit freier Luftcirculation aufgehängt; die Quecksilbertemp. ward an einem hunderttheiligen Therm. gemessen. Hygrometer- und Barometerstand wurden um Sonnenaufgang, 9, 12, 3, 6 und 9h notirt; Wind und Wetter (nach der auf dem *Greenwich Observatory* üblichen Bezeichnung) täglich um Sonnenaufgang, Mittag und Sonnenuntergang. Die tägliche Regenmenge mafs Herr *P. A. Brown* Morgens 9 Uhr. Leider gehen diese vortrefflichen Beobachtungen nur vom Nov. 1841 bis April 1842; und der von Herrn *Woodbridge* erhobene Zweifel an der Genauigkeit der Temperaturbestimmung (s. oben) dürfte vielleicht ungegründet scheinen, da Herr *Mc. Euen* ohnehin ein Maximum-Therm. beobachtete. Jedenfalls sind die folgenden Resultate, welche ich aus diesen Beobachtungen gezogen, bei Weitem zuverlässiger, als viele von den für die heifse Zone bisher publicirten; dagegen kann man den *sub* No. 2 aufgeführten nur einigen Werth (in Betreff des jährlichen Wärmeganges) beimessen. No. 1 habe ich zu berechnen noch nicht Mufse gefunden.

Insel *St.-Croix*.

(Hafen: 17° 44′ 8″ n. Br., 67° 8′ 44″ w. Lg. Par., nach *Oltmanns*).

Monatliche Mittel der Temperatur und des Luftdrucks in den Jahren 1840, 1841 und 1842.

Thermometer, Fahrenheit.

	1840.				1841.			
Std.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April
6	81.14	79.46	78.44	77.00	75.08	75.25	76.40	77.22
9	83.50	82.40	81.54	79.29	78.02	78.13	80.09	80.32
12	85.32	84.19	84.32	82.70	80.12	81.30	82.44	83.16
3	85.50	85.23	85.46	83.90	81.20	82.39	83.44	84.24

	1841.							
Std.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
6	78.48	(80.06)	81.02	81.04	80.54	80.07	(78.54)	75.29
9	81.46	(83.28)	84.19	83.89	83.46	82.40	81.00	78.17
12	84.40	85.36	86.37	86.20	85.22	84.23	83.16	81.00
3	84.52	86.14	86.50	86.53	86.20	85.32	83.52	81.11

November 1841 bis April 1842.

	1841.		1842.			
Tägl. Extreme.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April
Mittl. Min.	75.75	72.40	71.45	71.71	70.42	70.80
Mittl. Max.	85.50	82.06	81.48	82.25	82.10	82.13
Tägl. Variat.	9.75	9.66	10.03	10.54	11.68	11.33

November 1841 bis April 1842.*)

Barometer und Quecksilberwärme.

	Sonnenaufgang.		9h Morg.		12h Mitt.		3h Nachm.		6h Ab.		9h Ab.	
1841.	Bar. mm.	Ther. °C.	Bar. mm.	Ther. °C.	Bar. mm.	Ther. °C.	Bar. mm.	Ther. °C.	Bar. mm.	Ther °C.	Bar. mm.	Ther. °C.
Nov.	764.0	25.5	765.5	27.5	764.6	28.1	763.6	27.6	763.8	26.6	764.6	26.1
Dec.	765.5	24.6	766.9	26.1	766.0	26.8	765.1	26.6	765.2	25.3	766.1	24.8
1842.												
Jan.	767.0	24.3	768.3	25.6	767,5	26.5	766.5	26.3	766.7	25.0	767.5	24.6
Febr.	767.3	24.0	768.6	25.4	767.8	26.3	766.8	26.3	767.0	24.7	767.8	24.1
März	767.3	23.7	768.7	25.6	768.1	26.3	767.0	26.0	767.3	24.5	768.6	23.9
April	766.9	24.1	768.0	26.0	767.6	26.6	766.4	26.6	766.5	25.1	767.2	24.6

*) Unter diesen 6 Monaten ist nur der Novbr. mit 4.81 und der Decbr. mit 1.33 engl. Zoll Regen angegeben.

Wenn man nun die Wärme von *St. Croix* im Jahre 1841 berechnet, so erhält man als Jahresmedium aus 6h Morgens und 12h: 27¼° C. Wir verhehlen uns die Einwürfe keineswegs, welche aus der Lage des Instruments begründet erscheinen; auf der andern Seite aber machen wir darauf aufmerksam, dafs der zu vermuthende Einfluss des Sonnenscheins in der That nicht so grofs ist, als man voraussetzen möchte, denn die Zeit der höchsten Wärme liegt dort ebenfalls im Mittel zwischen 1 und 2h Nachm. und die Differenzen zwischen der 12h- und 3h-Beobachtung zeigen offenbar, wie die ganze Reihe von Stunden, dafs der Gang des Instruments keineswegs erhebliche Anomalien erlitten, wie sie anderwärts unter ähnlichen Umständen so gewöhnlich eintreten; ferner aber ergiebt sich eine (relative) tägliche Variation 1841 im Mittel von 6° F., während die wahren Extreme in den 6 kalten Monaten 1841—42 zwar um 10½° differiren, dagegen auf der Insel *Barbadoes* (13° 4′ n. Br.) zufolge *Rob. Lawson's* neuesten Mittheilungen, die 9 Monate Mai 1841 bis Jan. 1842, also fast dieselben Monate, wie bei *Gordon*, aus absoluten Extremen eine tägliche Schwankung von nur 7°.9 F. liefern. Daraus dürfte man wohl den Schluss ziehen, dafs der rein locale Einfluss übertrieben erscheint und dafs die Stunden 6 Morg. und 12 Mittags ein Jahresmedium geben werden (27¼° C.), welches nicht beträchtlich vom wahren abweicht. Bringen wir daran die Correction von 1—2° F. an, so weit eine solche ungenaue Bestimmung anwendbar ist, indem wir ¼° C. im Mittel abziehen; so erhalten wir als Medium 26½° C. und dadurch wird unser Zweifel an Hrn. *Bergh aus' Angabe*: 27¼° (*Dove's* Repert., IV., 118.) nur bestätigt. Dies

mmt aber mit der von uns (ebendas.) mitgetheilten Berechnung · die fast unter gleicher Breite liegende Insel *St.-Barthelemy* llkommen überein und ist nur 0°.4 C. höher, als unser Resultat · das westlicher gelegene Jamaika. Somit scheint es erlaubt, mit cksicht auf eine kritische Beleuchtung der andern westindischen obachtungsstationen den Satz aufzustellen, dafs die Kleinen tillen im Allgemeinen nicht eine mittlere Temperatur n 27—27¼°, sondern nur von 26½° C. besitzen und dafs den einzelnen Inseln dieser Gruppe nur sehr geringe Abweichun- n von dieser Gröfse vorkommen. Merkwürdiger Weise stimmt s Resultat genau mit dem überein, welches Herr *v. Humboldt* i einer grofsen Zahl einzelner Beobachtungen für die Wärme des tillenmeeres hergeleitet hat *(Voy., t. XII.)*. Sollte sich dies rhältnifs bis gegen die Küsten Süd-Amerikas hin erstrecken, so irde hier allem Anschein nach der höchst merkwürdige Fall ein- ten, dafs Jahres-Isothermen in der Nähe des Äquators selbst ht nur nicht parallel den Breitenkreisen laufen, sondern dafs sogar, Folge der eigenthümlichen Stellung des Antillenmeeres gegen s continentale Süd-Amerika, eine gänzliche Unterbrechung in n Curven gleicher mittlerer Jahreswärme statt fände!

Behufs der Vergleichung zwisc en Beobachtungen in einerlei eit setzen wir noch die Ergebnisse für die Insel *Barbadoes, St. ns's* (30′ engl. über dem Meere), nach *Lawson's* täglich 18-mal gestellten Observationen an einem corrigirten Thermometer *Fahr.* eher:

1841								1842
Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.
79.77	80.10	80.05	80.63	79.58	79.72	79.86	76.79	76.11

Was den Gang des Barometers auf *St.-Croix* in der täg- chen und jährlichen Periode betrifft, so ist zwar der Umfang der eobachtungszeit zu gering, um zu weiteren Untersuchungen auf- ufordern, da benachbarte Inseln etc. ganz ähnliche Verhältnisse les Luftdrucks zeigen; nichtsdestoweniger sind Mittheilungen der Art als grofse Seltenheiten bei trefflichen Instrumenten und als ein wichtiger Beitrag zur Lehre von der Vertheilung des Luftdrucks zu betrachten.

XII. Hr. Girard: Über den ehemaligen Lauf der Oder.

Wenn sich zwei Flüsse mit einander vereinigen, so sind wir gewöhnt zu sehen, dafs derjenige, welcher die gröfste Wassermenge führt, dem neuen seinen Namen giebt; und in der Regel behält auch dieser seine ursprüngliche Thalrichtung bei und zwingt den andern, ihm zu folgen. Aber nicht immer ist dies der Fall. Der Inn führt in dem gröfsten Theil des Jahres der Donau eine viel gröfsere Wassermenge zu, als diese selbst besitzt; aber dennoch sagen wir, der Inn fällt in die Donau, weil dann die Donau ihre Thalrichtung behält und der Inn genöthigt wird, die Seinige völlig aufzugeben. Betrachtet man in solcher Beziehung auf Thalrichtung den Lauf der Oder, so sieht man, dafs eine mit dem ganzen mittleren Lauf zusammenfallende Richtung den Ursprung dieses Stromes in die Thäler kleinerer Flüsse, wie die Malapane, legen würde, welche aus Ober-Schlesien herabkommen und mit denen sich bei Oppeln der Lauf des gröfseren, hier aber seine Thalrichtung aufgebenden Flusses vereinigt. Die neue Richtung, welche der Strom von da ab bis in die Gegend von Frankfurt einhält, ist zwischen SO.-NW. und OSO.-WNW.

L. v. Buch hat zuerst darauf aufmerksam gemacht und *Fr. Hoffmann* hat es bei der Elbe weiter verfolgt, wie die Richtung des Laufes dieser beiden Flüsse, die Elbe eigentlich zur jetzigen Mündung der Weser, und die Oder nicht zur Ostsee, sondern durch das untere Elbthal bei Havelberg in die Nordsee führen müfste. Dergleichen Betrachtungen, so geistreich sie auch sind, finden nicht immer in der Wirklichkeit eine Auflösung und Bestätigung, und bedürfen deren auch nicht; aber in dem vorliegenden Falle hat sich eine solche völlig ermitteln lassen.

Meine Aufmerksamkeit wurde zuerst lebhaft auf eine nähere Untersuchung des Gegenstandes hingelenkt, als ich die Beschaffenheit des Spreethals zwischen Spandau und Müllrose etwas sorgfältig zu untersuchen genöthigt war. Die Mark besteht in diesen Gegenden aus einem Plateau, das sich in ungefähr 60—80 Fufs mittlerer Höhe über dem Spree-Spiegel nach allen Seiten hin ausbreitet, und durch dieses Plateau zieht sich ein breites, mächtiges Thal, in dem die Spree ihren bescheidenen Lauf sucht. An den schmalsten Stellen, bei Fürstenwalde und bei Berlin, hat dieses Thal immer noch eine Breite von einer vollen Stunde, und wo es seine gröfste Breite besitzt, erreicht es beinahe drei Stunden im Durchmesser. Die Gehänge dieses Thales sind in der Nähe von Berlin *leicht zu erkennen*: sie beginnen auf der südlichen Seite unweit

ndau bei Ruhleben, ziehen sich dicht an Charlottenburg vorbei, den sich dann am Rande des Grunewalds nach Wilmersdorf und n über Schöneberg, den Kreuzberg und die Hasenheide nach sogenannten Rollbergen. Hier machen sie eine Wendung nach en und an ihrem scharfen Rande liegen die Dörfer Rixdorf, z, Rudow u. a. m. Das nördliche Ufer beginnt in der Gegend Tegel, ist aber hier nicht deutlich zu verfolgen, weil an dieser le durch die Mündung der Havel die Configuration des Thales rickelter geworden ist; es setzt sich indefs deutlich in der Gegend Weddings ein und zieht sich, dicht an den nördlichen Theil von in heraustretend, bis zu der Chaussée, welche nach Frankfurt t, herum. Diese Chaussée geht mehrere Stunden weit unmittel- am Uferrande des Thales entlang, und die Dörfer Friedrichs- s, Biesdorf, Kaulsdorf, Mahlsdorf bezeichnen die Richtung des- en. Weiterhin setzt es über Köpenik, wo es den Müggels-See einige kleine Seen in sein Bette aufnimmt, gegen Fürsten- le fort und nimmt dort die grofse Vertiefung ein, welche sich V. des Braunkohlengebirges der Rauenschen und Duberow-Berge ehnt. Zwischen jenen Rändern liegt ein Thal, das sich allmäh- gegen den Flufslauf zu senkt, in der Mitte meist von schwar- Moorboden erfüllt ist, der hier und dort, jedoch nie an der fläche, sondern nur unter einer Decke von noch jüngeren Bil- gen, Lager von Infusorien führt und gegen sein Gelänge hin infungen von Sand zeigt, wie sie sich an den Seiten breiterer me in der Regel vorfinden. In dieser Weise ist das ganze l gebildet und unterscheidet sich dadurch wesentlich von dem ebenden Plateau, welches hauptsächlich von einer grofsen Sand- Lehmbildung bedeckt wird, über die sich hin und wieder obere lmassen fortlegen. — Wendet man sich aus dem Spreethale, wel- sich bei Müllrose nach Süden richtet, gegen Osten dem Oder- s zu, so befindet man sich auf einer ebenen Sandfläche, welche gleichförmig auszudehnen scheint und nur im SW. von einem de begrenzt ist, der, dicht bei Müllrose beginnend, sich über Dörfer Kiesen, Poltitz und Schönfliefs ununterbrochen bis in die end von Neuzelle herabzieht. Auf dieser Ebene gelangt man tzt zu dem Dorfe Krebsjauche, welches am Ende derselben, am de des jetzigen Oderthals, liegt, und ist somit an der Stelle, wo jetzige Oderthal beginnt, von seiner nordwestlichen Richtung ıweichen, und sich gegen Norden wendet. Betrachtet man die end um sich her genau, so sieht man, dafs dem vorerwähnten ıll eines höher gelegenen Terrains im S. und W. ein ähnlicher turz im N. entspricht, welcher sich von Brieskow an der Oder

durch die Lessower Forst bis in die Gegend nördlich von Müllrose fortzieht, während im O. das rechte Ufer des Oderthales eine eben solche Grenze bildet. Da in einer früheren Periode der Entwickelung unserer Erdoberfläche, — als jene Gegenden, in denen wir jetzt leben, so eben erst über das Niveau des sie begrenzenden Meeres emporgestiegen waren, — die Flüsse, welche wir noch jetzt kennen, ihren Lauf über die oberste Bedeckung unserer Ebene nehmen mufsten und erst allmählig sich jene Thäler einschneiden konnten, in denen sie sich jetzt bewegen; so war ihr Lauf in dieser früheren Zeit ein um Vieles höher gelegener, und zwar um so bedeutender, je geringer das Gefälle eines Flusses war, d. h. je gröfser der Weg war, den ein Flufs bis zu der Mündung in das Meer zurückzulegen hatte. Gelang es einer solchen Wassermasse, sich auf irgend einem Wege einen kürzeren, schnelleren Abflufs in das Meer zu schaffen, als sie vorher besafs; so mufste sie ihr altes Bett verlassen und, mit schnellerem Lauf tiefer in die Oberfläche einschneidend, dem Meere zueilen. Und das ist bei der Oder geschehen. Wenn wir sehen, wie die Ränder ihres grofsen alten Thales bei Neuzelle mit denen des jetzigen zusammenfallen, gegen NW. aber bei Müllrose sich ohne irgend eine Störung mit den Rändern des weiten Thales, in dem die Spree fliefst, vereinigen, und wenn wir sehen, dafs der Boden, welcher sich zwischen diesen alten Ufern ausbreitet, die Beschaffenheit eines verlassenen und waasserleeren Flufsbettes zeigt und nur dadurch Anstofs erregen könnte, ihn für das Bett des jetzt in anderer Richtung fliefsenden Stromes zu halten, dafs er ein 50 bis 60 Fufs höheres Niveau besitzt; so glaube ich, haben wir alles Recht zu folgern, dafs dennoch jener Strom einmal das alte Bette eingenommen habe, es aber in einer Zeit verliefs, wo sein Lauf sich noch nicht ein so tiefes Bett geschnitten hatte, als er jetzt benutzt. Solche Annahme eines ehemals höheren Laufes, wie man ihn an andern Flüssen, z. B. an der Donau, dem Rhein, der Elbe u. a. nachweisen kann, dient zugleich dazu, die Erklärung dieser Abweichung möglich zu machen. Das Terrain, welches Frankfurt umgiebt, gehört zu den höher gelegenen in der Mark; die Oder zeigt ein steiles, scharfes Ufer auf der Westseite und mit dem östlichen von Frankfurt bis Reipzig eben so beschaffenen bildet sich ein enger und tiefer Kanal, in den sich die Oder drängt, nachdem sie das weite, offene Thal verlassen hat, das sie von der Mündung der Neifse an besitzt. Wäre dieser Kanal immer vorhanden gewesen, die Oder würde nie, auch nicht in einer früheren Zeit, ihr Gehänge nach Westen gewendet haben, sondern sie hätte diesen Kanal erweitert und verflacht und wäre schnell zur Ostsee herabgegangen. So lange aber

er fehlte, wurde sie genöthigt, dem allgemeinen Abfall der Ge-
d zu folgen, den noch jetzt die Spree einhält, und sich in die
e Vertiefung zu werfen, welche zwischen dem Flemming und
mecklenburgischen Landrücken sich hinzieht. Denn dafs in un-
r ganzen Mark ein directer Abfall gegen Norden nicht vorhan-
ist, das beweis't der Lauf der Spree, die ihm sonst folgen
de, und mehr noch der Lauf der Havel und der kleineren Flüsse,
che sich von Norden in die Spree ergiefsen.

Auf diese Weise ist es die Oder gewesen, welche ehemals
weite Bette bildete, in dem sie nachher die Spree allein zurück-
, wahrscheinlich dadurch abgelenkt, dafs einmal, bei einem be-
ders hohen Wasserstande, sich ein kleiner Abflufs gegen Norden in
Thal der Warthe bildete und dafs dieses, in jeder nachfolgen-
Fluthzeit mehr und mehr vertieft, endlich hinreichte, das ganze
ässer der Oder fortzuführen und mit dem der Warthe zu ver-
gen, welche beide bei ihrem Zusammenflufs jene grofse Aus-
hlung gebildet haben, die wir unter dem Namen des Oderbruchs
nen. Nun, sollte man meinen, hätte die Spree nach wie vor ein
enflufs der Oder bleiben und sich südlich von Frankfurt in die-
e ergiefsen müssen; aber wenn man bedenkt, dafs die Ablen-
g der Oder ganz langsam und allmählig vor sich ging, so wird
verstehen, dafs ihr Bett beim Eintritt der Spree grade auf der
e versandet werden mufste, nach welcher der Abflufs der Spree
dem neuen Thale hätte statt finden sollen, und defshalb ist die
ee im alten Thale allein zurückgeblieben. Aber nun folgt sie
Wege, den die Oder genommen hatte, auch nur zum Theil,
bei Spandau wird sie von der Havel gegen Süden abgelenkt
das fernere, ehemalige Oderthal zeigt sich uns nur noch in
ausgedehnten Bruchgegenden, welche sich jenseits Spandau bis
Havelberg ausbreiten. Diese weiten Moorgegenden, welche
r dem Namen des Havelländischen, Wustrauer und Rhinower
ches bekannt sind, werden im Süden von einem scharfen Thal-
le begrenzt, der von Spandau über Nauen, Friesack und Rhinow
lem untern Havelthal geht, während der Abfall im Norden von dem
ten Havel-Ufer jenseits Tegel, bei Wandsorf beginnend, sich
Fehrbellin und Neustadt a. d. D. nach Havelberg zieht. Diese
enden, völlig eben, mit Torfmooren erfüllt, nur durch zahlreiche
äle trocken gelegt, stechen so scharf gegen die sie umgebenden,
er gelegenen, trockenen Ebenen ab, dafs es natürlich scheint, in
n das verlassene Flufsbett zu erkennen, während es von Havel-
abwärts, wo nun die Elbe dem ehemaligen Oderthal folgt,
rer werden möchte nachzuweisen, dafs früher ein anderer Strom

diesen Weg zum Meere genommen; denn ob Elbe und Oder sich jemals hier vereinigten oder ob auch die Elbe früher ihren Lauf über den Drömling fort in das Thal der Aller und Weser fand das kann für jetzt noch nicht völlig entschieden werden.

Herr C. Ritter las:

XIII. Auszug aus einem Briefe des Ingenieurs Herrn J. F. Wahlberg an die Herren Professoren Wahlberg, Retzius und Boheman, d. d. Port-Natal in Süd-Afrika, den 15. *August* 1843. *(Aus dem Schwed. übersetzt vom Conservator W. Meves.)*

Am 7. October vorigen Jahres brach ich von *Port-Natal* auf in Gesellschaft mit *Villem Nel,* einem 21-jährigen Bauerburschen, meinem Kutscher, mit dem ich im Ganzen alle Ursache hatte, zufrieden zu sein, *Ja*, einem 20-jährigen Kaffer vom *Amazulu*-Stamme, und einem 13-jährigen *Umtululu* von derselben Race, letzteren als Ochsenführer. Mein Wagen wurde von 12 Ochsen gezogen, und ich hatte mich mit Mehl, Zucker, Reifs, Thee und Kaffee als Proviant versehen. Wir fuhren bis nach *Drackensberg* in einem sehr hügeligen Lande, und der Weg war in Folge dessen höchst beschwerlich, um so mehr, da es gröfstentheils hergauf ging. Überall herrscht sonst hier der üppigste Graswuchs; aber so zeitig im Frühlinge war derselbe noch niedrig, nach dem Brande, welcher regelmäfsig im Juni, Juli oder August veranstaltet wird, indem man das an manchen Stellen mannshohe Gras abbrennt. Fünf bedeutende Flüsse werden an den seichtesten Stellen durchwatet; diese schwellen zur Regenzeit (im Sommer) oft zu einer solchen Höhe an, dafs alle Communication dadurch auf Monate unterbrochen wird. Ganze Tagereisen fährt man, ohne irgend einen Baum zu sehen, und schon hier wurde ich gezwungen, meine Speisen auf getrocknetem Mist kochen zu lassen, welcher auf der andern Seite des Drackensberges auf weit ausgestreckten Gegenden das einzige Brennmaterial ausmacht. Eine Menge Ruinen von aus Stein gemauerten Kraalen und Hütten kommen auf der Ostseite vor. Die vorigen Bewohner desselben sollen von *Amazulu*-Stämmen ausgeplündert und ermordet oder verjagt sein. — Von der Ostseite bietet der Drackensberg (*Kaslambar* der Kaffern) mit seinen hohen, senkrechten Felswänden, *über und* hinter welchen thurm- oder burgähnliche, noch mit Schnee *bedeckte Gipfel* hervorragen, einen wild-schönen Anblick dar. Der

Erklettern desselben mit meinem schwer belasteten Wagen kostete mir nebst Kutscher und Ochsen unglaublich viel Mühe, besonders dadurch, dafs wir auf der Hälfte des Weges grade da, wo derselbe sehr schmal war, und am Rande eines Abgrundes einem andern Wagen begegneten. Es gab keinen andern Ausweg, als meinen Wagen zurück und dann etwas zur Seite zu schieben, worauf unsere beiden Fuhrwerke ohne Collision einander glücklich vorbeipassirten. Nach einer dreistündigen Anstrengung erreichten wir endlich die Höhe, und von hier aus hatten wir nach der Seite, woher wir gekommen waren, eine sehr weite Aussicht; aber an der andern Seite begegneten dem Auge wilde Berggruppen. Hier liefs ich einen kleinen Vorrath Brennholz auf meinen Wagen laden, welches aus ein paar Arten *Protea*, dem letzten baumartigen Gewächse, welches wir nun in langer Zeit begegneten, bestand; denn weiter vom Drackensberge entfernt, wird das Land nach Westen mehr und mehr eben, bis nach ein paar Tagereisen die ungeheuren Grasflächen beginnen, welche sich dem Meere gleich in einer blauen Ferne an den Horizont schliefsen, und woselbst das umherschweifende Auge vergebens nach einem Baume oder Strauche sucht! Hier weiden in zerstreuten Gruppen unzählige Schaaren von wilden Thieren; zu den gewöhnlichsten gehören Quaggen, Gnuen, Springböcke, Bläfsböcke und Hartebesten. Von diesen zieht das Gnu durch seine tausenderlei Biegungen und Sprünge die gröfste Aufmerksamkeit auf sich. Bald eilt es auf den Zuschauer zu, flieht dann wieder, schleudert die trockne Erde in die Luft, peitscht sich mit seinem weifsen Schwanze und verdoppelt mit jedem Schlage seine Fahrt, so dafs nur eine Staubwolke seinen Weg verräth. Versteckt im hohem Grase und Wasserpfützen lauert der schreckliche Löwe; das von Durst gequälte Wildpret wird gezwungen, sich zu nähern und wird seine Beute. Der von Knochen weifs erscheinende Umkreis bei diesen Wasserstellen liefert den deutlichsten Beweis hierfür! — Beim *Rhinoster*-Flusse trifft man wieder die ersten Acacien in zerstreuten Gruppen an. Nun folgt der *Waal-rivier* oder Gelbe Flufs, einer der vorzüglichsten Arme des *Orange*-Flusses. Er ist ansehnlich breit, aber bei meiner Durchreise war er nur 1 bis 1½ Elle tief; zur Regenzeit ist er oft mehrere Monate unfahrbar. Der Ordnung nach kommt nun der Schöne Flufs (*Moie-rivier* der Emigranten); er hat seinen Namen daher, dafs sein Wasser mit dem Ufer fast gleich fliefst, wodurch er leicht zum Bewässern der Felder abgeleitet werden kann. Er entspringt aus zwei starken Quellen und ergiefst sich nach kurzem Laufe in den *Waal-rivier*. Die Emigranten beabsichtigen, hier beim *Moie-rivier* eine Stadt anzu-

legen, und einige in Wahrheit anspruchslose Häuser sind schon fertig. Einige Stunden entfernt von hier, in östlicher Richtung, liegt eine ungeheure, von der Natur gebildete, unterirdische Höhle, woselbst bei der Ankunft der Emigranten ein Kaffernhäuptling mit seinem Volke wohnte. Leider nahm ich mir jetzt nicht Zeit, dieselbe zu besuchen, in der Hoffnung, noch einmal nach der Gegend zurückzukehren. Nach der Beschreibung führt eine enge Öffnung zu dieser dunklen Wohnung, in deren Inneren ein unterirdischer Bach braus't. Die Bewohner derselben haben längere Zeit eine Belagerung von dem Bruder des vertriebenen Kaffernkönigs *Dingaan*, *Massilikari*, des gefürchteten Chefs des *Ossani*-Stammes, ausgehalten; aber da sie sich mit Kaffernkorn etc. als Proviant reichlich versehen hatten, ermüdete er und gab Befehl zur Erstürmung; diese wurde mehrere Male zurückgeschlagen. Nun gedachte man die unglücklichen Eingeschlossenen zu ersticken, zu welchem Zwecke ein ungeheuer grofses Feuer vor dem Eingange angezündet wurde; aber der Rauch drang nicht hinein, und der mächtige Häuptling gab endlich sein Vorhaben auf und liefs sie in Ruhe. Im letzten Jahre haben jedoch die Emigranten in ihrer väterlichen Fürsorge dieselben zur Flucht gezwungen und einen grofsen Theil des Volkes sich als Leibeigene zugeeignet!

Nach der Fahrt von ein paar Tagen weiter zeigt sich der gewaltige Bergrücken des *Makkalis*, welcher sich von Ost nach West erstreckt. Die Eingebornen nennen ihn *Paăma*. Ich beschleunigte nun meine Fahrt mit brennender Unruhe, um so schnell als möglich das vor mir liegende Ziel zu erreichen und den Inhalt der mit Wald bekleideten Seiten zu untersuchen. Bei meinem Besuche eines Emigranten, welcher seine Wohnpfeiler auf der Südseite des Berges aufgeschlagen hatte und ein Bruder des Commandanten *Potgieter* war, sah ich schon verschiedene Fruchtbäume, Weinranken u. s. w., ein herrliches, reifendes Weizenfeld etc. angepflanzt, und erhielt eine der angenehmsten Nachrichten, dafs nämlich der bekannte *Zeyher* sich mit zwei englischen Naturalisten auf der andern Seite des Berges befände. Dort angekommen, besuchte ich dessen Lager und übersah hier auf einmal eine Menge Naturproducte des Landes, denn diese Herren hatten sich hier schon ein halbes Jahr aufgehalten und führten mehrere Thiere lebendig und gezähmt mit sich. Sie waren hier auf Lord *Stanley's* Rechnung vortrefflich equipirt; aber leider! einige Tage nach meiner Ankunft kehrten sie wieder zurück. Mit dem anspruchslosen und interessanten *Zeyher* verflogen schnell einige Stunden, und ich begab mich *nachher weiter* zu einer Stelle, wo ein kleiner Bach vom *Makkalis*-

Berge

lerge sich in den Krokodil-Flufs ergiefst, längs dessen Ufern Trauerreiden *(Salix Gacepina)* stehen, ihre grünen, trauernden Zweige gegen die Wasserfläche neigend, unter welcher in der Tiefe verbergen die schrecklichen Amphibien, welche dem Flufs den Namen geben, zahlreich lauern. Auf dieser Landzunge schlug ich am 16. November zwischen Acacien mein Zelt auf und ordnete mit Hülfe *Villem's* und der Kaffern mein Lager. Nun folgte eine Zeit voll beständiger Beschäftigung, während welcher die schreiende Eule und die heulende Hyäne mich noch wach fanden und der Singvögel früher Gesang durch den Knall meiner Flinte grausam unterbrochen wurde. Im Anfange des Januar begann ich einzupacken und mich zu einer Reise zum Commandanten *Potgieter* vorzubereiten, um von ihm die Erlaubnifs weiter reisen zu dürfen und Proviant zu erhalten. Aber ein unangenehmes Ereignifs verzögerte meine Abreise mehrere Tage. Siehe hier in matten Zügen die Schilderung der Katastrophe:

Es war am 3. Januar — einem der dunklen Abende, an welchen der plötzlich entstehende, heulende Sturm schwarze Wolken über den Horizont jagt und die rings um mein Lager stehenden Acacien zwingt, mit ihren schönen, goldblumigen Kronen sich seufzend zu beugen. Ich und *Villem* safsen auf einer Strohmatte, mit einander sprechend, in meinem Zelte, während wir unsern Thee tranken; auf einmal hörten wir die in dichten Kraalen stehenden Ochsen ängstlich brüllen und schnauben. Augenblicklich erkannten wir die Ursache, und ich schofs nach der Seite, woher der Feind heranrückte, zwei Schüsse ab. Diese schreckten ihn jedoch nicht ab, noch näher zu kommen. Nun waren wir nicht länger im Stande, die Ochsen in den Kraalen zurückzuhalten; sie brachen durch und nahmen die Flucht. Nach und nach verlor sich der Lärm der Fliehenden; aber nicht lange, so hörten wir einige schwere Seufzer, von schwachem Gebrüll unterbrochen. In der dunklen Nacht konnten wir dem Sterbenden nicht zu Hülfe eilen, welchen wir am andern Morgen als den besten Ochsen, der am Nächsten vor dem Wagen gezogen hatte, erkannten. Wir folgten nun der Spur der übrigen Fliehenden; aber nach mehrstündigem Wandern kehrte ich rachgierig allein zurück, um bei dem Getödteten einen Selbstschufs einzurichten, und liefs *Villem* und *Ja* das Suchen nach den andern allein fortsetzen. Angekommen bei dem Todten, welchem ich mich in der Absicht, einen der vielen Geier, die sich rings um ihn versammelt hatten, zu erlegen, vorsichtig genähert hatte, höre ich in dem dichten Gebüsche, bei welchem der Ochs gefallen war, Etwas rasch aufspringen *und sehe* zu gleicher Zeit auf einige Schritte

Entfernung den fürchterlichen Löwen entfliehen. Ich steck
eine lange Stange in den geöffneten Bauch des gefallenen
hing darüber mein Taschentuch, um die Vögel abzuwehren, u
derte nach meinem Wagen. Gleich darauf kehrte ich mit *Um*
dahin zurück, welcher ein Beil und ein zinnernes Gefäfs, u
einen Theil Fett und Fleisch zu holen, mitnehmen mufste. A
hatte sich der König der Thiere eingefunden und entfloh,
uns näherten; aber diesmal nicht so gern, denn er drückt
Unwillen durch starkes, kurzes Gebrüll aus. In Eile rich
mit meiner Doppelflinte einen Selbstschufs so ein, dafs beide
auf einmal losgehen sollten; doch wagte ich nicht, die Hä
Sonnenuntergang aufzuspannen, aus Furcht, die Geier möc
abziehen. Bald hatte ich die Freude, *Villem* und *Ja* mit d
gen Ochsen zurückkehren zu sehen, und nun machten wir
meinschaftlich daran, Alles in Ordnung zu bringen; aber
staunten und verwunderten wir uns, als wir den ganzen
verschwunden fanden! Das kluge Thier hatte denselben
zwischen das hohe Schilf und Gebüsch getragen, was den
dil-Flufs umgab und wo wir ohne Hunde es nicht für räthlich
dasselbe zu stören. Das fette und delicate Fleisch, welches
geschnitten hatte, liefs ich gelinde salzen, mit der letzt
tion Pfeffer, die ich noch hatte, dünn überstreuen und dar
es lufttrocken zu machen, in eine Acacie aufhängen, welche z
meinem Schlafzelte und dem Wagen, wo *Villem* und die
ihr Quartier hatten, stand. Die Nacht war regnigt und sti
beim Aufwachen fand ich meinen ganzen Fleischvorrath ver
den. Erzürnt forschte ich nach dem Thäter und entdeckte
deutlich die Fährte einer Hyäne. In der folgenden Nacht
eine Kugel das Leben dieser Unverschämten; aber mein gep
Fleisch war ich doch los. Am 8. Jan. brach ich endlich auf,
einem Emigranten angekommen, tauschte ich mir einen andern
für 30 Pfund Kaffee ein, wovon ich überflüssigen Vorrath mi
men hatte. — Nach verrichteten Geschäften bei *Potgieter*
ich denselben Weg wieder zurück und passirte den Kroko
nahe der Stelle, woselbst ich meine erste Station gehabt hat
liefs ich den letzten Posten der Emigranten hinter mir.
Absicht war, nach dem Affen-Flusse vorzudringen, wefs
genöthigt wurde, mich mit ein paar Eingebornen als Wegwei
Ochsenwächter zu versehen. In Begleitung *Umsluslus's* b
ich zu diesem Endzwecke den *Basuto*-Häuptling *Mamma*
seinem Kraal. Ein Theil seiner Leute kehrte mit guter Be
der Jagd zurück; die übrigen Männer safsen im Schatten um

vorragenden Dache einer der Hütten und waren mit Zubereig, Zusammennähen etc. von Häuten beschäftigt. Ich trug dem ptling mein Anliegen vor und sagte, er möge mir zwei unerrockene Männer aussuchen, von denen er Ehre haben könnte, dafs ich ihm alsdann für ihre Dienste eine Ziege bezahlen lte. Er verlangte noch als Zugabe das Fett von einem Theile ldpret, was wir schiefsen würden; als ich ihm dies zugestand, r er zufrieden und gab mir zwei seiner Leute, von welchen der e, ohne krüpplig zu sein, über den ganzen Körper schreckliche ben trug, — Erinnerungen von dem Kampfe mit einem Löwen, er jedoch mit der *Assagais* glücklich todt gestochen hatte; der lere, ebenfalls im Gesicht und auf den Schultern von einem pparden markirt, welchem die andern Jäger über ihm den Rest en. Ich hatte auch nicht Ursache zu klagen, dafs es ihnen an h fehlte.

Der *Basuto*-Stamm ist deutlich eine Art Kaffer, denn Gesichtszüge und Körperbildung sind ganz dieselben. Er bewohnt eine ähnliche Landstrecke auf der linken Seite des Drackensberges, nlich nahe der Cap-Colonie. Nach Westen wird dieselbe von den *Bamanas*- und *Betjuanas*-Stämmen begrenzt; wie weit sie sich nach Norden erstreckt, ist mir noch nicht bekannt. Er steht r einer Menge kleiner, von einander unabhängiger Häuptlinge, im Allgemeinen friedlich gesinnt, welche Sinnesstimmung man ch errathen kann, wenn man ihren Tanz und Gesang gesehen die von denen der kriegerischen *Amazulu*-Stämme so verden sind, wie die Nacht vom Tage. Der Tanz besteht nämin einer langsamen, graciösen Bewegung der Arme, wobei sie rundumher wenden, und ein Jeder scheint für sich zu agiren. Gesang ist von langsamem Takt, oft durch geschicktes Pfeifen ndert, gewöhnlich von taktmäfsigem Schnalzen mit den Fingern mpagnirt. Die Männer tragen einen schmalen Ledergürtel, ber dicht um die Lenden schliefst und hinten mit einem zugeeten Schurz versehen ist; über den Achseln die Haut eines seren Thieres als Mantel, die Haare nach innen, bis zu den kehlen hinabreichend und den Schwanz zwischen den Schultern end. Die Beschneidung ist bei ihnen üblich. Ein Theil trägt Mütze oder einen Hut auf dem Kopfe; der letztere ist kegelig, gewöhnlich aus der Taurin-Antilopen-Haut. Ein anderer Theil t langes Haar und dann gerade in die Höhe, aus der Stirn gestrichen, einige Zoll rings um die Haargränze abrasirt. Den hervorstehen Wangenbogen zwischen Auge und Ohr schneiden sie auf beiden Seies Gesichts in Stücken, dafs dadurch ein Knollen entsteht. Unter

den Füfsen tragen sie Sandalen. Der Riemen, welcher diese befestigt, liegt zwischen dem grofsen und dem folgenden Zehen, wodurch sie weit von einander geschieden sind. Ihre Waffen bestehen in den gewöhnlichen *Assagais*, *Kirris* oder Wurfspiefsen, auch Beilen von verschiedener Form. Um den Hals tragen sie verschiedene Schmucksachen, welche oft aus den fetten, stinkenden Därmen wilder Thiere etc. bestehen; diese benutzen sie auch als Armbänder. Einmal sah ich unter Anderm meinen einen *Basuto* (Waffenträger) seine Toilette auf folgende Weise verrichten: Wir stiefsen auf das Gerippe eines Elandthiers, worauf er mit einem Steine die Beinknochen zerschlug und das abscheulich stinkende Mark herauszog. Er beschmierte damit seinen ganzen Körper, vorzüglich aber das Haar, so dafs es von Fetttropfen glänzte und der Gestank fast unerträglich war; bald darauf fanden wir ein Bienennest, und als wir uns an dem Honig satt gegessen hatten, schmierte er den Rest auch in sein Haar und sagte, nun wäre er recht in Ordnung, um mit Erfolg bei seines Stammes Schönheiten Gunst zu suchen. *Massilikatsi* hatte vor der Ankunft der Emigranten dem gröfsern Theile der *Basuto*-Häuptlinge das zahme Vieh geraubt, und sie standen unter seinem Befehl, bis die Emigranten ihn vertrieben. Als sie noch Vieh besafsen, tauschten sie dafür Frauen ein; aber jetzt werden sie in mehreren Gegenden gezwungen, Wildpret, was sie auf ihren Jagden erbeuten, als Tauschwaare anzuwenden. Diese Jagden werden so veranstaltet: In einer waldigen Gegend, wo sich viel Wild aufhält, machen sie von den dornigen Acacienzweigen ein ungeheures Gehege, welches von einem Punkte ausgeht und mit zwei Armen mehr und mehr divergirt. Auf der Innenseite sind eine Menge kleine Löcher von einigen Fufs Tiefe und in der Spitze eine grofse Grube angebracht; alle diese werden mit Zweigen bedeckt. Wenn sie nun eine Jagd anstellen, so versammeln sie sich in grofser Anzahl und treiben das Wild in dies Gehege, wo es gewöhnlich längs den Seiten flieht und in die kleineren Gruben fällt; sollte es jedoch diesen glücklich vorbeikommen, so fällt es sicher in die grofse Grube, die sich im Vereinigungspunkte beider Arme befindet, woselbst es nachher mit *Assagais* getödtet wird. Auch fangen sie eine Menge kleines Wild mit Hunden, wovon sie eine unglaubliche Menge aufziehen. — Ihre Sprache stimmt in mehreren Worten mit der des *Amazulu*-Stammes überein, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die Menge *r*, welche darin vorkommen; dieser Buchstabe ist in der *Zulu*-Sprache selten. So sagt z. B. ein *Zula: Mafuta* und ein *Basuto: Mafura* (fett); *Zula: Pisi*, *Basuto: Phiri* (Hyäne) etc. Ihre Kraalen sind mit zirkelförmigen Steinmauern um

ben; aber in diesen liegen die Hütten ohne besondere Ordnung
streut; doch sind sie gut gebaut, rund und mit spitzigem Dache
sehen. Das Dach besteht aus Holz, ist mit Schilf und Gras be-
kt und grofs, so dafs es einen Schirm rings um die Hütte bildet,
dessen Schatten sie arbeiten. Die Wände bestehen aus Stein oder
Holzpfählen und Schilf, und sind gut und eben mit Lehm über-
ichen. Gewöhnlich ist eine jede Hütte in zwei Abtheilungen ge-
ilt. — Aber ich kehre wieder zu meiner Reisetour zurück.

Nach ein paar Tagereisen hatten wir gebahnten Weg, näm-
bis nach der hier befindlichen Salzpfanne (Kessel), woher ein
eil der Emigranten sein Salz holt. Ein ziemlich hoher, einsamer,
valdeter, stumpfer Hügel erhebt sich von der waldigen Fläche,
auf seiner Spitze angekommen, zeigt sich in ansehnlicher Tiefe
rundes, ungeheures Wasserreservoir, auf allen Seiten von den
en, baumreichen Kanten umgeben. Das Salzlager liegt am Ufer,
ige Fufs tief, von Schlamm und Wasser bedeckt, wird aber
h innen tiefer und tiefer, so dafs nach Aussage der Eingebornen
einigen Jahren ein gejagter Elephant, der hierher seine Zu-
ht nahm, im Schlamme ertrank und verschwand! Ich selbst, als
einen *Hemantopus melanopterus* am Flügel verwundet hatte
ihn verfolgte, war gleichfalls nahe genug daran, darin stecken
bleiben; jedoch glückte es mir, mich ganz beschmiert und un-
ntlich wieder herauszuarbeiten. — Wir fuhren nun auf ungebahn-
Wege in östlicher Richtung beständig durch Wald, welcher
fstentheils aus verschiedenen Acacien bestand, und erreichten
h einer langen Fahrt am 22. Januar den Affen-Flufs (*Soane*
Eingebornen). Hier errichtete ich nun mein Lager, besser als am
kodil-Flusse. Von den aufserordentlich dornigen Acacien liefs ich
e abhauen und daraus um meinen Wagen und das Zelt ein hohes
ege mit zwei Ausgängen bilden. Jeden Abend wurden die
sen an den Wagen und die im Gehege befindlichen Bäume fest-
nden. Auch hatten meine Ochsenwächter Hunde mitgenommen
wurden oft von 10 bis 12 ihrer Bekannten besucht, welche ge-
nlich gegen 20 Hunde mitbrachten. Diese hielten die Unthiere
ab, so dafs ich (mit Ausnahme einiger Male vom Rhinoceros)
ig von ihnen beunruhigt wurde, obwohl ihr Heulen und Brüllen
Nacht zu hören war. — An einem schönen und stillen Abend
ich nach beendigter Arbeit zur Ruhe und schlief, da ich sehr
üdet war, bald ein. Plötzlich wurde ich von rasch aufeinander
enden Donnerschlägen geweckt, zischende Blitze durchkreuzten
nder von allen Seiten; hin und wieder übertönten den rasenden
m und den rauschenden Platzregen das Gebrüll des Löwen und

das schauerliche Geheul der Hyäne, welche nun, dreister als vorher, herannaheten. Blitz und Donner folgten einander augenblicklich, und einen Riesen der Waldbäume, welcher Jahrhunderte seinen Scheitel trotzend emporgehoben hatte, hörte man, getroffen, krachend niederstürzen, wobei die ungeheure Krone ringsumher zersplitterte; obwohl frisch und grün, brannte sie doch noch mehrere Tage nachher fort. In dieser Gegend schlägt das Gewitter besonders oft ein, welches man aus den vielen zersplitterten Bäumen sieht, die hier überall zerstreut liegen. — Da ich nicht mehr als einen Wagen hatte, konnte ich nichts von den gröfseren Thieren mitnehmen, wie z. B. Rhinoceros und Giraffe, von denen eine Haut fast die Hälfte des Wagens ausgefüllt haben würde. Ich mufste dieses daher auf ein ander Mal verschieben. Sowohl *Rhinoceros africanus* als *Rh. Simus* waren sehr gemein. Das erstere ist von einer sehr bösartigen Natur und greift oft an, wenn es aufgeschreckt wird. Mehrere Male war ich wegen dieser Bestie schlimm daran. Einmal unter anderen hörte ich einen *Buphaga* auffliegen und in demselben Augenblick stürzte sich das Nashorn auf mich. Bewaffnet mit meiner kleinen Doppelflinte, die mit Vogeldunst geladen war, nahm ich mit aller Anstrengung die Flucht und erreichte endlich einen umgefallenen, ungeheuren Baum, als schon der Hauch aus den weit geöffneten Nasenlöchern meines Verfolgers fühlbar war. Einige Schritte vom Baume blieb es, mir gerade gegenüber schnaubend und blasend stehen und warf seinen furchtbar bewaffneten Kopf nach allen Seiten; nach einer kurzen Weile wandte es sich schnell um und entfloh eiligst. Die Eingebornen fürchten es mehr als alle andern Unthiere und entfliehen sogleich beim Erblicken desselben durch das Erklettern eines Baumes. Ich hörte mehrere Unglücksfälle erzählen. Dagegen ist das viel gröfsere *Rh. Simus* von scheuer und viel friedlicherer Natur und flieht fast immer gleich beim Erscheinen eines Menschen. Die Eingebornen wagen sogar, dasselbe mit ihren *Assagais* anzugreifen, und bezwingen damit das eine und das andere. Einmal einen *Astur musicus* eifrig verfolgend, sah ich einen *Buphaga* auf Etwas in dem hohen Grase sitzen; mifstrauisch schlich ich mich zurück und gab meinem Waffenträger ein Zeichen, mir meine grofse Büchse zu bringen; und mit dieser bewaffnet, näherte ich mich wieder vorsichtig, wohl wissend, dafs, so lange ich mich vor dem Vogel verbergen konnte, das Nashorn, denn ein solches war es, mich nicht bemerken würde. Ein kleiner Strauch diente mir an beiden Seiten zum Schutz, hinter welchem ich das Unthier, auf den Beinen liegend, etwas auf die Seite gelehnt, deutlich sahe, und die *einzige Bewegung*, welche ich bemerken konnte, war ein sachtes

beiden mit den Ohren. Mein Schufs brachte es glücklich nach igen wenigen Streckungen des Körpers aus seinem Traume in Ewigkeit. Es war von der bösartigen Art. Ein ander Mal hofs ich einem ungeheuren *Rh. Simus* das Rückgrat ab; es irzte augenblicklich, aber nun folgte der schrecklichste Todesmpf, während dessen ein wässriger, blutgefärbter Schweifs in grom Tropfen von der brennend heifsen Haut des Leidenden herabfs. Eine zweite Kugel machte seinem Leben ein Ende.

Sobald ein gröfseres Thier erlegt ist und man sich entfernt, ht man aus ungeheurer Höhe und von allen Seiten die Aasvögel annahen, während man vorher vielleicht nicht einen einzigen entken konnte. Zuerst setzen sie sich auf nahestehende Bäume, n auf die Erde und nähern sich in schnellem Laufe. Alle Arten en gesellschaftlich. Wenn sie aus den Wolken niederschiefsen, ecken sie die Beine aus und senken sich, mit etwas zusammenlagten, stillstehenden Flügeln wiegend, mit sausender Fahrt nie', wofür man hier den bezeichnenden Ausdruck: der Aasvogel lt, gebraucht. Eine Quagge oder *Vilde-best* ist in der Zeit von er Stunde bis auf die Knochen verzehrt. Die Haut des Nashorns zu hart für sie; aber sobald nur die Hyänen eine kleine Öffnung nacht haben, geht das Skelettiren schnell vor sich. — Die ungelteten und sonderbar schönen Giraffen sah ich oft in Rudeln 10—15 Stück die Spitzen der Bäume abweiden. Ihren aufserentlich schweren Gang hört man auf bedeutenden Abstand. *Vil*e schofs eine solche, und da ich meine Begleiter, die *Basutos*, r gierig fand, die Beinknochen zu zerschlagen und das rohe rk zu verzehren, versuchte ich es auch und fand es wohlschmekd. Sonst pflegten wir gewöhnlich die Markknochen des Wildes Asche zu braten und dann das Mark mit Reifs zu essen. — Die hrlosen Thiere in den waldigen Gegenden des Landes leben gehnlich in grofsen Haufen zusammen, wobei sie durch ihre unliche Gröfse um so leichter zwischen Gebüschen und Bäumen den annahenden Feind bemerken können; sobald eins Gefahr zu erken- giebt, ist die Flucht allgemein. Eine Vorsicht, die man genau olgen mufs, ist, sich unter dem Winde zu nähern, denn sie been einen aufserordentlich feinen Geruch. Auch unter den Vögeln ht es mehrere, die durch eigene, auch von den Säugethieren wohlstandene Laute den heranschleichenden Schützen verrathen; die sten in dieser Gegend waren: *Charadrius coronatus, Plocesser Mahali, Chizenis concolor* u. s. w. — Am 2. März brach von meiner Station am Affen-Flusse auf und folgte eine Tage- e weit seinem Laufe, kehrte dann in die Nachbarschaft des

Salzkessels zurück und schlug daselbst den 5. März mein Lager auf. Bis zum 10. April war ich in voller Beschäftigung, dann aber machte ich mich auf den Rückweg zum Makkalis-Berge. — Von allen Säugethieren, die ich erhielt, hat mir die schöne *Antilope nigra* die meiste Mühe gekostet; denn 12 Tage hindurch währte meine Jagd ausschliefslich nach dieser, wobei es mir glückte, zwei Stück zu erlegen, beide jedoch jüngere Weibchen. Sie leben auf den Bergrücken des *Makkalis* in kleinen Rudeln und sind scheu, aber, verwundet, nach Aussage höchst gefährlich. Im Anfange, als die Emigranten dort angekommen waren, hatte einer von ihnen ein Eland verwundet und es ward von den verfolgenden Hunden umringt; plötzlich aber erschien ein Weibchen von *Antilope nigra*, stürzte sich auf die Hunde, jagte sie nach allen Seiten und das Eland entkam. An einem Tage war ich, ohne Etwas zu erhalten, weit auf den Höhen und in den Felsthälern umhergewandert, die Sonne näherte sich schon dem Westen, und ich und mein Waffenträger, ein *Basuto*, wurden von brennendem Durst gequält; ich höre mit Schnelligkeit Etwas aufspringen und sehe das herrliche Thier fliehen; aber auch das Einschlagen meiner pfeifenden Kugel konnte ich deutlich vernehmen. Wir folgten der Richtung, welche es genommen hatte, und entdeckten bald auf einige hundert Schritte das mit dem Tode kämpfende Thier. Mein durstiger *Basuto* eilt hin und wirft sich gleich neben demselben nieder, um die Milch des frisch getödteten zu saugen und damit seinen quälenden Durst zu stillen. Angekommen daselbst, nehme ich seinen Platz ein und lösche auf dieselbe Weise meinen Durst; erquickt von der kraftgebenden Milch, ziehe ich die Haut ab und packe sie auf meinen Begleiter. Die Sonne sank am Horizonte nieder, und von der Finsternifs gehindert, kamen wir erst spät in der Nacht nach meinem Wagen zurück. — Als ich zum Commandanten *Potgieter* zurückkam, fand ich alle Emigranten in einem grofsen Lager versammelt; sie fürchteten einen Anfall von Seiten der Kaffern, und alle hatten mich schon längst für umgekommen gehalten. Die Ursache zu dieser Bewegung unter den Kaffern war, dafs ein Theil der Emigranten ihnen Kinder und Vieh geraubt hatte, also triftige Gründe genug dazu. Durch ein solches zügelloses Verfahren herrschte nun überall die gröfste Unsicherheit. Am *Waal-rivier* (woselbst mein Wagen nahe daran war, in den Flufs zu stürzen,) erhielt ich die Nachricht, dafs englische Truppen durch das Kaffernland nach *Port-Natal* gekommen waren. Da in dieser Zeit eine Menge falscher Gerüchte von Krieg in Europa und Hülfesendungen von den Holländern an die Emigranten in Umlauf waren, so wurden die letzteren zum Widerstande ermuntert. Die Engländer

machten in der Nacht einen Anfall auf ihr Lager, wurden aber mit Verlust von zwei Kanonen zurückgeschlagen. Sie verschanzten sich nun, wurden aber einen Monat lang mit solchem Nachdruck von den Emigranten *(Böers)* belagert, dafs sie zuletzt gezwungen wurden, ihre Pferde zur Nahrung zu schlachten. Bei ihrer ersten Niederlage war es ihnen geglückt, einen Courier über Land abzuschicken, und als endlich einige Kriegsschiffe mit Besatzung ankamen und nachdem auch die Kaffern sich gegen die Emigranten erklärt hatten, nahmen die letztern nach wenig Widerstand die Flucht. Nun folgten in *Port-Natal* gräfsliche Räuberei- und Plünderungs-Scenen mit blutigen Auftritten. Ich hielt mich drei Tage davon entfernt in *Pieter Mauritzburg* auf, um meine vorzüglichsten Sammlungen zu schützen, was mir auch glückte, verlor aber Alles, was ich in *Port-Natal* zurückgelassen hatte: Bücher, Kleidung u. s. w. von bedeutendem Werthe. — Ich wohne nun in *Port-Natal* im Hause des französischen Naturalisten *Delergergues*, nachdem das Meine zerstört worden, und gedenke mich auf etwa zwei Monate nach dem *Zulu*-Lande zu begeben. Der englische Befehlshaber, Capitain *Smith*, hat versprochen, mir Empfehlungen an den König des Landes *Panda* mitzugeben. Ich sende nun meine letztgemachten Sammlungen in 3 Kisten auf Kosten des englischen Gouvernements nach dem Cap. Sie enthalten 85 *Mammalia*, 555 Vögel, 12 gröfsere Amphibien, 6 Insectenkasten, 1 Fäfschen und 5 Gläser, kleinere Thiere in Weingeist enthaltend, 2 Bündel Pflanzen, verschiedene Samen, einige Süfswasserkrabben und Eier nebst Nestern verschiedener Vögel, worüber besondere Verzeichnisse mitfolgen.

Auf meiner 8 Monate langen Reise im Innern des Landes hatte ich nicht mehr als kaum 4 mit auf Nadeln gesteckten Insecten vollgepackte Kasten eingesammelt: den gröfsten Theil von der Nordseite des *Waal-rivier*, in der Umgegend des Krokodil- und Affen-Flusses. Auch habe ich, aus Mangel an mit Kork ausgefütterten Kasten, einen Theil der gröfseren *Coleopteren* getrocknet und in Baumwolle verpackt. Die Sammlung besteht gröfstentheils aus *Curculionen*, welche das Product des Umwälzens Tausender von Steinen genannt werden könnte! denn die bei Weitem gröfste Anzahl erhielt ich auf diese Weise. Einige Insecten-Arten kommen in unglaublicher Menge vor, so z. B. eine Art *Scarabaeus*, die gleich nach Sonnenuntergang zu Millionen mit ihrem groben Gesumse betäubt und in einer Nacht den Mist meiner 12 Ochsen so bearbeitet, dafs Nichts davon zu sehen ist, sondern nur die aufgelockerte Erde seinen vorigen Platz zu erkennen giebt. Auch fand sich unser gemeine *Dermestes lardarius* in unzähliger Menge und suchte mir

unaufhörlich auf alle mögliche Art zu schaden. Stechfliegen und Bremsen waren in der wärmeren Jahreszeit sehr häufig; erstere bei Tage, letztere besonders bei Sonnenuntergang lästig. Mücken gab es wenig. In den Monaten März und April wurde die Luft fast alle Tage von den verheerenden Heuschreckenschwärmen verdunkelt. Gegen Abend setzten sie sich nieder und häuften sich so auf dem Grase und Gebüsche an, dafs Alles zur Erde niedergedrückt wurde und man bei jedem Schritte Haufen davon todt trat; sie sind dann nicht im Stande aufzufliegen, sondern hüpfen kurze Strecken und lassen einen surrenden Laut hören; des Nachts hindurch halten sie sich ruhig, aber sobald die Sonne sie zu wärmen beginnt, begiebt sich der Schwarm allmälig wieder fort. Sie fliegen immer mit dem Winde, oft in beträchtlicher Höhe und verursachen ein starkes Sausen. Wenn die Eingebornen ihre Ankunft bemerken, zünden sie rings um ihre Pflanzungen Feuer an; denn so lange die Heuschrecken Rauch bemerken, setzen sie sich nicht, sondern ziehen weiter! Eine Menge Vögel, Säugethiere und Menschen unterhalten sich durch sie. Die fetten, von Eiern aufgeschwollenen Weibchen sind, wie ich aus eigner Erfahrung bezeugen kann, sehr wohlschmeckend, wenigstens durch Hunger gewürzt. Dies erfuhr ich nämlich auf meiner eifrigen Jagd nach der seltenen *Antilope nigra*, als ich, nur von einem Eingebornen des *Basuto*-Stammes begleitet, alle Enden des gewaltigen Bergrückens des *Makkalis* durchkreuzte und erst durch die niedergehende Sonne daran erinnert wurde, am Fufse des Berges im Walde Nachtquartier zu halten, da ich mich den ganzen Tag, ohne zu essen, mehr und mehr von meinem Wagen entfernt hatte. Durch einen bereitwilligen Wegweiser geleitet, fanden wir ein reiches Bienennest in einer Felsenritze und mein *Basuto* nahm es ganz aus, indem er mit der *Assagais* die vollen Honigscheiben ausschnitt und mir, seine süfse Bürde im Hute tragend, treulich nachfolgte. Beim nächsten Wasser angekommen, richteten wir schnell eine Laubhütte auf und zündeten vor deren Öffnung ein grofses Feuer an, um uns sowohl gegen die schon des Nachts bedeutende Kälte zu schützen, als auch wilde Thiere abzuhalten. Hungrig liefs ich nun von meinem Begleiter auf seine Weise aus den in einem Tuche eingefangenen Heuschrecken unsere Mahlzeit zubereiten. Ungefähr 80 Stück wurden, nachdem Beine und Flügel abgerissen, auf einen dünnen, zugespitzten Stock dicht neben einander gesteckt und darauf so lange über Feuer gebraten, bis sie eine dunkelbraune Farbe angenommen hatten. Als sie fertig waren, *tauchte ich* sie in Honig und afs sie mit gutem Appetit. Auf die *Weise kann* ich versichern, dafs Johannes in der Wüste, im Fel

e Heuschrecken so fett waren als diese und er so vollauf Honig
tte, als wir an jenem Abend, wahrlich nicht Ursache hatte zu
agen.

IV. *Hr. Wilh. Mahlmann: Bemerkungen über die geographische Verbreitung des Goldes in Asien, östlich vom Ural.*

Wenn man diejenigen Gegenden südlich von der Hauptländer-
asse Sibiriens, in denen man bisher vorzugsweise oder ausschliefs-
ch im Sande der Flüsse oder im aufgeschwemmten Gebirge Gold
efunden hat, in rein geographischer Beziehung betrachtet, wie
s Herr *v. Humboldt* in seinem neuesten Werke (Central-Asien,
i der Übersetzung I. Th. S. 256, 338) in Bezug auf Sibirien gethan;
o kann eine solche Untersuchung, bei der dürftigen Kenntnifs von
inem grofsen Theile Mittel-Asiens, allerdings nur zu einer ersten
nnäherung an die wirkliche Vertheilung des Goldes dort führen.
ndefs darf man dabei nicht übersehen, wie grade ein Naturproduct,
elches als edles Metall auch bei den uncivilisirten Völkern eine
ohe Wichtigkeit erlangt hat, bei sehr vielen Reisenden ein Haupt-
egenstand der Nachforschung gewesen ist, so dafs dadurch die
Kenntnifs seiner Verbreitung nicht wenig gefördert werden mufste*);
nd vielleicht wird es schon jetzt möglich sein, aus den Fundorten
es Goldes zu Schlüssen über das geognostische Vorkommen des-
elben in Asien zu gelangen.

Verfolgt man die Gegenden südlich vom Altai-System (von
er Ulangom-Küste), — für die sibirischen Lagerstätten verweisen
ir auf die von Hrn. *v. Humboldt* mitgetheilten Ergebnisse, — so
ind es folgende Stellen, wo man theils nach älteren, theils nach neue-
en Berichten, deren specielle Aufführung dem Zweck dieser Monats-
erichte zuwider laufen würde, Gold gefunden hat: Im Westen vom
Dsaisan-See, auf der Südseite des hohen *Tarbagatai* bei *Tschu-
utschak*, in der kleinen Bergkette *Altun-emel (Ala-tau?)*, in
den Flüssen des Gebirges *Air-gall (Ili)*, in den Gebieten des *Sir*,
nördlich und nordöstlich von *Kokand*, und des *Amu-deria*, bei der
Kette des *Asferah-tagh* (nach *Ibn-Haukal, Abulfeda* und

*) Nach Abfassung dieser Notiz fand ich in der *Asie Centrale*, II, 412, die Angabe, dafs Herr Lieut. *Zimmermann* in der „Geogr. Analyse zur Karte von Inner-Asien", S. 202—206, eine Abhandlung über die Vertheilung des Goldes im *Bolor, Hindu-kho* und *Kuen-lun* geliefert habe; indefs ist mir von dieser „Analyse" bis jetzt nur das erste Heft, welches mit S. 174 schliefst, bekannt geworden.

Edrisi) und am *Ak-tagh,* in dessen Nähe *Ibn-el-Wardi* Goldgruben nennt; ferner im Flusse *Zer-afschan* oder *Sarewschan* (d. h. im Persischen der Goldspendende) östlich von *Bokhara* und im *Altun-tagh* (d. h. Goldgebirge) bei *Samarkand;* ferner in dem alten Königreiche *Po lo-lo (Bolor),* wo es nach dem chinesischen Buddhapilger *Hiuan-thsang* viel Gold giebt; am *Siaposch-kho,* in Kaschmir, Klein-, Grofs- und Ost-Tübet*), namentlich im obern Laufe des *Setledsch* und in allen Zuflüssen des obern *Indus,* in den Flüssen von *Nepal,* von ganz *Assam,* in Hinterindien nördlich von *Awa* und endlich weiterhin gegen Westen noch in der goldreichen chinesischen Provinz *Yun-nan.* Während sich auf der hinterindischen Halbinsel unmittelbar an die letztgenannten Gegenden die Staaten *Awa,* der *Laos, Thaumpe, Siam, Cochinchina* und auf der Halbinsel *Malacca* noch *Perak* anschliefsen, in deren Fortsetzung (zum Theil) wieder auf *Sumatra, Java,* SO.-*Borneo* (hier mit Platin) und *Celebes* Goldschutt auftritt, erblicken wir auf *Dekan* gleichfalls zahlreiche goldführende Gebirgswässer, so auf dem Hochlande *Gondwana,* in den *Ghates,* im *Nilgherry*-Gebirge, auf *Ceylon* und in den westlichen Regionen des Plateaus von *Dekan.*

So treten mithin überall in Asien, östlich vom Uralgebirge an den Rändern des mächtigen inner-asiatischen Hochlandes und an den sogenannten Randgebirgen und in benachbarten Regionen goldführende Flüsse und Schuttlager zerstreut hervor: auf der sibirischen Seite vorzugsweise in den nördlichen Vorgebirgen, den Ausläufern und Verzweigungen der Hauptgebirgsrücken in der Nähe der chines. Grenze; auf der Südseite dagegen nicht blofs am äufseren Abfalle, sondern auch auf den hohen Plateaux im Norden des *Himalaya.* Zwischen beiden findet sich Gold sporadisch vertheilt (oder, genauer ausgedrückt, kennen wir nur wenige Fundorte) in den Flüssen des niedrigeren westlichen Theiles des grofsen Plateaus und in den Thälern der Hochgebirgslandschaften. Wie es sich damit an Ostrande, gegen China hin verhält, wissen wir nicht; die Fortsetzung der grofsen Meridiangebirgsrücken Hinterindiens nach Norden giebt jedoch der Vermuthung Raum, dafs eine Analogie mit diesen so goldreichen Ketten statt finden dürfte, da sich auch die Fortsetzung des *Himalaya,* jenseit seiner Durchkreuzung mit den Meridian-

*) Die Hindus legten schon, ehe sie die Topographie Tübets kannten, das nördliche Goldland *(Hataka)* zwischen den *Kuen-lun* und die Heiligen Seen; dort herrscht ihr Gott des Reichthums jenseit der Schneegipfel *Cvêtaparvata, Kailâsa* und *Gundamandana,* und Gnomen hüten des Goldes.

gebirgen, in Süd-China als sehr goldhaltig erwiesen hat und mehrere Provinzen im Innern Chinas wie auch die Halbinsel Korea Gold liefern sollen. Selbst auf dem Inselkranze, welcher die Ostküste Asiens begleitet, fehlt Gold nicht, denn auf der japanischen Insel *Nippon* wie auf *Formosa* ist das Vorkommen von Gold aufser Zweifel gesetzt. Im Innern des asiatischen Hochlandes, mehr oder weniger fern von den Rändern des Plateaus und den umsäumenden Gebirgsketten, im Gebiete der eigentlichen Wüste *Gobi* ist uns keine Kunde von Goldlagerstätten zu Gesicht gekommen, wenn wir die Region zwischen dem *Dsaisan*-See und der *Thian-schan*-Kette ausschliefsen; oder sollte etwa der Name eines Flusses: „der Goldflufs" (nördlich vom *Ta-sinë-schan*), den man auf der Strafse von *Su-tscheu* nach *Kan-tscheu* passirt, auf das Vorkommen von Gold in der *Gobi* zu deuten sein?

Hieraus ergiebt sich, dafs Goldsandlager in diesem grofsen Gebiete von Asien vorzugsweise in der Nähe der Meridianketten auftreten, aber nicht ausschliefslich, denn der *Tarbagatai*, der *Asferah-tagh*, der südliche Theil der *Himalaya*-Kette mit seiner östlichen Verlängerung nach China streichen von W. nach O., und der westliche Theil des *Himalaya*, an dessen Nord-Abhange Goldschutt in allen Flüssen vorkommt, hat nahe NW.-SO.-Richtung. Auch scheint im Flusse *Kin-scha-kiang* (d. h. im Chines. der Flufs mit Goldsand), welcher von der Südseite des *Baïn-khara-oola*, einem Theile der *Kuen-lun*-Kette, nämlich vom *Li-schan* kommt und später erst südwärts fliefst, Gold vorzukommen; und die Quellgegend des Gelben Flusses soll gleichfalls, nach chinesischen Quellen, welche *Stan. Julien* (*v. Humboldt's* Central-Asien, meine Übersetzung Bd. I., Th. II., S. 625, 626) mittheilt, in einem hochgelegenen Lande entspringen, worin man Gold- und Silberbergwerke findet; die daselbst ziehenden Gebirge haben aber vorherrschend eine ziemlich ostwestliche Richtung. Ferner verdient es noch hervorgehoben zu werden, dafs die reichsten sibirischen Alluvionen, nämlich die sogenannten transtunguskischen (s. *v. Humboldt's* Central-Asien, Übers. Bd. I., S. 257 fg.), welche erst seit 3—5 Jahren verwaschen werden, nahebei in gleicher Länge mit den hinterindischen, welche ebenfalls und schon seit längerer Zeit durch ihren grofsen Ertrag berühmt sind, liegen, ohne dafs damit ein innerer geologischer Zusammenhang beansprucht werden soll.

Beiläufig machen wir noch darauf aufmerksam, dafs die Verbreitung des Goldes gegen Westen Beachtung bei der Untersuchung verdient, auf welche Gegenden sich *Herodot's* Nachricht „von den kriegerischsten *Indern*, bei *Kaspatyros* (Kaschmir), nach Norden

von den übrigen Indern, welche fast dieselbe Lebensweise wie die Baktrier führen und die auf Kameelen in die Sandwüste reiten (wo die goldgrabenden Ameisen leben), um Gold zu holen" (*Her.*, III., c. 102) und die andere noch fabelhaftere Erzählung von den „goldhütenden Greifen im Lande der Hyperboräer" (IV., 37) beziehen.

Besäfsen wir über alle Lagerstätten des Goldes so treffliche Untersuchungen, wie die der Herren *v. Humboldt, G. Rose* und *v. Helmersen* über die amerikanischen und uralischen Fundorte, aus denen mit grofser Bestimmtheit geschlossen werden kann, dafs die Annahme, das Gold sei von fernher angeschwemmt worden, irrig ist; so würde selbst diese kurze Skizze der rein geographischen Verbreitung des Goldes in einem so grofsen Theile von Asien und namentlich eine gewisse daraus hervorgehende Unabhängigkeit von der Streichungslinie der Gebirgsketten einen indirecten Beweis gegen allgemeine goldführende Fluthen abgeben können. Dafür spricht gleichfalls der Umstand, dafs fast in allen Ländern Europas (Portugal, Spanien, Frankreich, den britischen Inseln, Skandinavien, Preufsen, im mittleren und südlichen Deutschland, in der Schweiz und den österreichischen Staaten, bekanntlich auch in Ungarn, in Italien nahe den Alpen und im Ural) Gold — theils eingesprengt im Gestein, theils andern Erzen beigemengt, theils und zwar vorzugsweise häufig in aufgeschwemmten Gebirgsboden — angetroffen wird. Daraus folgt jedoch keineswegs, dafs dies Metall nicht gewissen Gebirgsformationen eigenthümlich sei, denn darüber dürfte unter den Gegnosten wohl nur eine Stimme sein; wir sind vielmehr überzeugt, dafs jede genauere Untersuchung der Bestandtheile des Seifengebirges den Ursprung aus solchen Felsmassen darthun wird und dafs diese stets in nicht beträchtlicher Entfernung anstehend zu finden sind. Dadurch wird einst, wenn die Goldsandlager erschöpft sind, dem Bergmann ein Mittel geboten werden, den ursprünglichen Fundort in Eruptions-Gebirgsarten längs des obern Laufes der Flüsse und der Bäche zu entdecken und den Betrieb des Goldbergbaues, wenn auch weniger einträglich, so doch nachhaltiger fortzusetzen.

Herr Wilh. Mahlmann: Über des P. Cotte fehlerhafte Berechnung der ältern Observationen des Thermometers zu Peking vom P. Amiot, erläutert durch 5 (vorgelegte) neu berechnete Tafeln (Manuscr.) über die klimatischen Verhältnisse dieses Orts* (s. oben S. 29).

---

*) *In Poggendorff's* Annalen der Physik, Bd. LX. zu S. 218 abgedruckt. d. Red.

XV. *Herr Wilh. Mahlmann: Über einige klimatische Verhältnisse der heifsen Zone.*

Ich habe seit dem Jahre 1839 in mehreren Vorträgen von meinen Untersuchungen über die Vertheilung der mittleren Jahreswärme auf der Erdoberfläche, wovon ein Theil der Resultate im Auszuge in diesen Monatsberichten (I, 64; II, 26, 34, 55; III, 63, 110, 130; IV, 39, 107, 188, 232 u. a. a. O.; vergl. *Dove's* Repertorium, IV. und *Poggendorff's* Annalen, Bd. LI., LVIII.) veröffentlicht worden, Rechenschaft gegeben und darin namentlich das Problem des Laufs der Jahres-Isothermen auf der Erde erörtert. Es scheint mir daher noch angemessen, von der Fortsetzung dieser Untersuchungen die Hauptergebnisse hier kurz mitzutheilen. Indem ich nämlich vor Kurzem alle vorhandenen Materialien für die Temperaturbestimmung der Sandwichs-Inseln veröffentlicht (*Pogg.* Ann., LVIII, 489—503), bin ich dabei auf eine allgemeine Vergleichung der bisher bekannt gewordenen Beobachtungsstationen an der Grenze der heifsen Zone auf beiden Hemisphären geführt worden. Die daraus hervorgehenden Resultate sind kurz folgende:

1) die Zeit der gröfsten Wärme in der jährlichen Periode fällt in diesen Regionen nicht, wie in höheren Breiten, in die Mitte des Juli, sondern tritt etwas später ein.

2) Die Unterschiede der kältesten und wärmsten Jahreszeit und die des kältesten und wärmsten Monats werden auch hier um so gröfser, je beträchtlicher die Masse des festen Landes in Vergleich zur Ausdehnung des benachbarten Oceans ist. So ist der Januar zu *Canton* $10\frac{1}{2}$° C. kälter als auf *Cuba* in gleicher Breite; aber der wärmste Monat (Juli) ist zu *Canton* nur $\frac{3}{4}$° wärmer als zu *Havana*.

3) Die Abweichungen der Mittel derselben Monate verschiedener Jahre in jener Region, die man stets für eine sehr beständige zu halten geneigt gewesen, sind so beträchtlich, ja sie kommen selbst mitten auf dem gewaltigen Becken des Stillen Oceans zum Vorschein, dafs man zu der Annahme genöthigt wird, die Luftströmungen, welche durch einseitiges Vorherrschen in einem gegebenen Zeitraume die sogenannten unregelmäfsigen Witterungserscheinungen (anhaltende grofse Hitze oder Kälte, übermäfsigen Niederschlag oder ungewöhnliche Trockenheit) namentlich in höheren Breiten hervorrufen, pflanzen sich in ihrer Wirkung zuweilen in sehr niedrige Breiten fort und erzeugen hier im excessiven Inselklima sogar eine Veränderlichkeit, die sich keineswegs mit

der hergebrachten Ansicht einer ununterbrochenen, grofsen Gleichförmigkeit der Meeresluftwärme in Einklang bringen läfst.

4) Wir haben früher den Satz aufgestellt, dafs in den wärmeren Erdstrichen zunehmende Ausdehnung des Meeres im Vergleich zur Masse des Festlandes die mittlere Wärme eines am Meere liegenden Ortes auffallend erniedrigt, während bekanntlich in höheren Breiten das Umgekehrte statt findet. Dies Gesetz, welches am Bestimmtesten durch die früher vorgelegte und aus den vorhandenen Beobachtungen construirte Karte der Jahres-Isothermen-Linien (Monatsberichte, Bd. II, Taf. I.) erwiesen wurde, indem diese zeigte, dafs jene Curven in der heifsen Zone keineswegs unter einander und dem Äquator parallel laufen, wird durch die neue Untersuchung nicht nur für die Continentalküsten in der Gegend der Wendekreise bestätigt, sondern noch dahin erweitert, dafs ein solcher Parallelismus selbst nicht einmal auf dem Gebiete der grofsen Oceane herrscht!

5) Endlich bemerken wir in Betreff der absoluten gröfsten Wärme und Kälte auf der Insel *Oahu*, dafs die Beobachtung der Seefahrer, festes Land und selbst kleine Inseln steigern die Extreme, aus den mehrjährigen Observationen auf den Sandwich-Inseln, eben so wie durch die kürzeren Reihen, welche wir in zahlreichen Schiffsjournalen bei andern Inselgruppen der heifsen Zone besitzen, bestätigt wird Zugleich ergiebt sich, dafs zu *Honolulu* die gröfste Kälte in verschiedenen Jahren, wie wohl überall auf der Erde, weit mehr schwankt, als die gröfste Höhe des Thermometers in der heifsen Jahreszeit; aber überraschend erscheint uns, dafs die geringste auf *Oahu* beobachtete Wärme (8°.9 C.) noch unter dem Minimum von *Havaña* und *Rio-Janeiro* liegt, die doch wegen des grofsen benachbarten Continents weit bedeutenderen Schwankungen der Wärme unterworfen sein sollten. Vermuthlich gehört diese verhältnifsmäfsig für $21\frac{1}{3}°$ n. Breite sehr grofse und anomale Kälte dem berüchtigten Winter von 1835 (in Nord-Amerika) an, und dann wird es wahrscheinlich, dafs sich ein allgemeiner Nordstrom mit excessiv-continentalem Charakter in diesem Winter nicht nur, wie bereits anderwärts von mir erwähnt worden, bis in die Nähe des Äquators nach Süd-Amerika hinein, sondern auch bis in die Mitte des Stillen Oceans erstreckt hat.

Herr C. Ritter sprach über Prof. Retzius' Untersuchungen der Menschenschädel und theilte Nachrichten von Herrn Woodbridge über das letzte grofse Erdbeben auf den Antillen (besonders zu Point-à-Pitre) mit.

5. *Sitzung, am 2. September* 1843.

Nachdem einige Localangelegenheiten des Vereins besprochen rden, theilte

Herr v. Natzmer die Resultate mit, welche er bei wendung der Agren'schen Unterrichtsmethode erhalten, zu Herr Walter einige Bemerkungen in Betreff seiner enen Erfahrungen hinzufügte.

Herr Wilh. Rose: Bericht über seine Reise durch ankreich im verflossenen Frühjahre; erläutert durch Kar- und Ansichten.

Herr Lehmann: Über die Geschichte und den jetzi- Zustand von Astrakhan nach den neuesten russischen ellen.

Herr Friedenberg las eine Mittheilung des Herrn tendanten Schayer über den Stamm freier Schwarzen f Van-Diemens-Land).*

Herr Zeune berichtete über Possart's Statistik und graphie von Kurland und über Michael Psellos, einen nig bekannten Geographen des Mittelalters, nach einer sertation von G. Seebode.

---

6. *Sitzung, am 7. October* 1843.

VI. Herr Wilh. Mahlmann: Die Witterungsverhältnisse des nordöstlichen Theiles von Nord-Amerika, nebst Bemerkungen über die Vegetation daselbst und die allgemeine vergleichende Klimatologie.

An die neuen Ergebnisse über das Klima einer Gegend an Ostküste der Alten Welt, welche ich kürzlich vorgetragen 29), bin ich jetzt in den Stand gesetzt, auch einige neue Mitlungen über die Ostküste der Neuen Welt anzuschliefsen, die ir nur annähernde Werthe liefern, aber wegen ihrer Seltenheit h einen besonderen Werth besitzen. — Bekanntlich hat der Gang klimatischen Kenntnisse in den beiden grofsen Continentalmassen

*) In der Vossischen Berlinischen Zeitung vom 4. Sept. fg. erschienen. d. Red.

der Erde der Hauptsache nach eine entgegengesetzte Richtung genommen. Vom westlichen Europa hat sich die Neigung zu Witterungsbeobachtungen allmälig ostwärts fortgepflanzt und gesteigert; dagegen ist in Nord-Amerika, zunächst auch angeregt von Europa, der Eifer für dergleichen Untersuchungen zuerst an der Ostküste bemerkbar geworden, so dafs von hier aus die Verbreitung der Beobachtungsstationen umgekehrt allmälig nach W. vorrückte. Defshalb enthält West-Europa die in klimatischer Beziehung bekanntesten Länder der Alten Welt, während Ost-Asien seiner grofsen Länge nach noch am Wenigsten erforscht ist; und in der Neuen Welt schliefsen sich die Vereinigten Staaten im O. mehr Europa, die Westküste aber mehr der Ostküste Asiens an. Die Abhängigkeit dieser Erscheinung in der Geschichte der Physik des Erdballs von der Verbreitung europäischer Civilisation und dem Handelsverkehr liegt am Tage, und dieser Zusammenhang wird noch einleuchtender, wenn wir, wie meine Karte von den Jahres-Isothermen auf den ersten Blick lehrt, finden, dafs noch gegenwärtig Beobachtungen jenseit des 50. Breitengrades in der Neuen Welt nur vorübergehende, sporadische Erscheinungen sind, welche wir dem Forschungseifer der Briten, besonders auf ihren mühseligen und gefahrvollen Expeditionen zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt, oder den wenigen Colonien der Europäer, welche das unwirthbare Klima höherer Breiten dort anzulegen erlaubte, verdanken. Unter diesen Colonien sind einige wenige, an denen man von Zeit zu Zeit die Witterung genauer beobachtet hat, und die Seltenheit solcher Bemühungen hat kürzlich Herrn *v. Baer* veranlafst, selbst sehr mangelhafte Berichte über das Klima Labradors in der Petersburger Akademie vorzulegen. Wir halten es daher für eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnifs der Länder im nordöstlichen Theile von Nord-Amerika, dafs die Geographie durch Herrn *Schubert* in München in Besitz eigentlicher, mehr wissenschaftlicher Beobachtungen gekommen ist. Wir wollen die Resultate, welche wir daraus gezogen, hier kurz andeuten.

Die ältesten und leider auch die einzigen früher bekannten Beobachtungen in Labrador rühren aus den Jahren 1777 bis 1780 her; sie wurden in den Colonien der mährischen Brüder daselbst angestellt. Die uns vorliegenden datiren aus den Jahren 1841 und 1842 und sind zum Theil an denselben Orten angestellt; wir haben diese behufs leichterer Übersicht mit den älteren Observationen in folgende Tafel vereinigt. Auch die zu Lichtenau verdanken wir den *Herrnhutern*.

Mittlere Wärme. Réaum. Therm.

onat.	Nain, Labrador. Wahre Temperatur. 3 Jahre: 1777 — 1780.	1 Jahr: Sept. 184½.	Okak, Labrador. Wahre Temp. 2 Jahre: 1777 — 1779.	Hebron, Labr.**) Beob.-Std.? 1 Jahr: Aug. 184½.	Lichtenau, Grönland***). Vielleicht tägl Extreme-Zeit. 10 Mon.: Aug. 1841 bis Mai 1842.
;ust	—	—	7.6	7.6	5.1 (R.?)
t.	6.0	5.0	4.3	3.0	3.7
.	1.8	— 0.1	— 1.0	— 1.3	0.9
r.	— 2.5	— 3.2	— 4.8	— 3.5	—2.1
.	—11.2	— 8.5	—10.0	—11.1	—3.2
uar	—16.5	—18.3	—13.5	—19.5	—5.5
ruar	—16.7	—18.1	—13.8	—20.6	—6.3
rz	—12.1	—13.8	—11.3	—16.5	—4.1
il	— 2.6	— 7.2	— 2.0	— 8.7	0.7
	0.9	— 0.2	1.4	— 0.7	3.3
i	3.8	4.0	4.4	2.3	—
	7.0	6.0*)	7.5	3.2	—
;ust	7.4	—	—	—	—
nter	—14.8	—15.0	—12.3	—17.1	—5.0
hling	— 4.6	— 7.0	— 4.0	— 8.6	0.0
mmer	6.1	5.5	6.5	4.4	—
bst	1.8	0.6	— 0.5	— 0.6	0.8
r	— 2.9	— 4.0	— 2.6	— 5.5	—

*) Am 25. Juli 1842 lag schon neuer Schnee auf den benachbarten Bergen.

**) Das Minimum in diesem Jahre ward hier (im Feb uar) mit —30° 6 und das Maxi- (im August) mit 14°.6 R. beobachtet. Zu Hoffenthal, Labrador, betrug das Mini- (ebenfalls im Februar 1842) —28° R.

***) Zu Neuherrnhut auf Grönland waren die Extreme in diesem Jahrgange ° und 9°.

Zu Nain, in 57° n. Br. an der Ostküste von Labrador, ist h den 4 Jahren älterer und neuerer Beobachtungen der Winter 18°, der kälteste Monat um 19° R. kälter als an der nächsten ste Europas, nämlich in Schottland, unter derselben geographi- en Breite; ein gewaltiger Unterschied zwischen dem mildernden anischen Klima einer Ost- und Westküste. Der Sommer dort um 5½° kühler als hier, und nahe eben so viel differirt die Tem- atur des wärmsten Monats. Dies Verhältnifs steht in auffallen- Gegensatz mit dem Klima der Ostküste der Alten Welt; aber wird leicht erklärlich durch die Configuration der nordischen Con- ntalländer auf der östlichen und westlichen Hemisphäre, denn nbar drücken die Wassermassen, welche dort tief in das Land schneidende und grofse Busen bilden, die dadurch wieder begün- gte Anhäufung des Eises und Schnees in den kalten Wintern des

breiten Continents, die in ihrer Richtung von der Küstenform abhängigen, nach S. ziehenden, kalten Polarströme mit ihren Eisfeldern und -bergen, und die dadurch auch in der warmen Jahreszeit hervorgerufenen Nebel an Labrador wie noch an Neu-Fundlands Küsten die Sommerwärme in hohem Grade herab; eine Erscheinung, die wir, wiewohl minder augenfällig, erst im nordöstlichsten, halbinselartigen Ende Asiens und an dem gegenüberliegenden Littoral NW.-Amerikas wahrnehmen, soweit wenigstens die Producte des Pflanzenreichs und die Culturen von Vegetabilien darüber Aufschlufs geben. Daher kommt es denn auch, dafs die mittlere Jahreswärme zu Nain auffallend niedrig ist, denn sie ist um $10\frac{1}{2}°$ R. geringer als an der Westküste Europas; selbst die Ostküste der Alten Welt besitzt, ohne Zweifel, weil hier die wärmeren Sommer wieder durch die kälteren Winter eines temporär mehr dem excessiven Continentaklima sich anschliefsenden Erdstrichs, ähnlich wie zu Peking, übermäfsig compensirt werden, nahe dieselbe Jahreswärme. Ein glücklicher Zufall setzt uns ferner in den Stand, Nain auch mit einem Punkte der Westküste (Neu-Archangelsk auf der Insel Sitcha) unter gleicher Breite zu vergleichen, denn aufser diesem ist daselbst nur noch an einem einzigen Orte beobachtet worden. Danach ist die Ostküste im Jahresdurchschnitt um beinahe 9°, im Winter um $15\frac{1}{2}°$ und im Sommer selbst um $4\frac{1}{4}°$ R. kälter als die Westküste von Nord-Amerika. Dies ist ein schöner Beweis für den eigenthümlichen, oben näher begründeten Einflufs der Form und Stellung der Küsten, da sich bekanntlich die Westküsten durch ihre niedrige Sommerwärme vor dem Innern und selbst vor den Ostküsten in diesen Breiten auszeichnen; dagegen sind sie hier erheblich wärmer als Labradors Gestade.

Wir erblicken hierin einen neuen Gegensatz in dem klimatischen Verhalten der West- und Ostküste Nord-Amerikas gegen die der Alten Welt. Welche Rolle dabei die durch die Küstenkrümmungen in ihrem Laufe bedingten Meeresströmungen spielen, läfst sich zwar noch nicht genauer bestimmen; aber dafs sie es sind, welche ihren Einflufs dabei mit geltend machen, scheint keinem Zweifel unterworfen, und überhaupt scheint bei der Neuen Welt die Einwirkung pelagischer Ströme auf das Klima ihrer Küsten sich weit entschiedener kund zu geben und gröfsere Abweichungen zu erzeugen, als an den meisten Küsten der Alten Welt, wovon wir schon vor längerer Zeit für den peruanischen Küstenstrom etc. (Monatsberichte, I, 208) neue Beweise beigebracht haben. Diese Behauptung wird wesentlich durch die im Innern auf Veranlassung der *Hudsons-Bai-Compagnie* angestellten Beobachtungen (zu Ft. Simpson) bestä-

igt, denn daraus ergiebt sich, dafs hier die Jahreswärme von Nain erst 5° nördlicher zu finden ist; eine Erscheinung, welche mit ler hergebrachten allgemeinen Ansicht der Temperaturerhöhung ller Küsten durch das Meer in directem Widerspruch steht und zugleich darthut, dafs die concaven Scheitel der Jahres-Isothermen (d. h. die Punkte, wo sich die Linien gleicher Jahreswärme am Meisten dem Äquator nähern,) in jenem Theile von Nord-Amerika keineswegs im Innern des Continents liegen, sondern vielmehr nahe der Ostküste. Ich habe diesen Satz bereits vor 5 Jahren ausgesprochen; dennoch ist er seitdem wieder wegen mangelhafter Materialien und unrichtiger Anwendung derselben verkannt worden. — Nain hat einen Winter wie Nowaja-Semlja, in einer um nicht weniger als 16° nördlicheren Breite; und Irkuzk, welches nur 5° südlicher liegt, hat mitten im excessiv continentalen Klima doch einen Winter, der um 1° etwa wärmer ist als die Ostküste von Labrador. Der Sommer Nains ist für eine Gegend an der Meeresküste Schauder erregend. Die Nordküste von Island ($8\frac{1}{2}$° nördlicher) hat einen eben so warmen Sommer; selbst auf den Alpen erfreut man sich in einer Höhe von 7500 Fufs einer gleichen Sommertemperatur; aber man geniefst dabei hier doch noch den Vorzug, dafs die Winter um $8\frac{1}{2}$° R. gelinder sind.

Auch von der Herrnhuter Brüdergemeinde Hebron, unter 58° n. Br. an der Bucht Kangerdluksoak in Labrador, sind Beobachtungen aus den Jahren 1841 und 1842 eingegangen. Dieselbe liegt also 1° nördlich von Nain und ist der nördlichste der 4 Missionsplätze auf Labrador. Hier steigt die mittlere Winterkälte noch um 2° (—17° R.); der Frühling war so kalt wie der Winter zu Moskau, der Sommer nicht wärmer als der kälteste Monat an der mittelländischen Küste Südfrankreichs, der wärmste Monat gleich dem kältesten in Neapel. Dabei war die gröfste Kälte so grofs wie das abs. Minimum zu Petersburg, nämlich unter —$30\frac{1}{2}$°, also nahe dem Gefrierpunkt des Quecksilbers, und die gröfste Wärme blieb noch (um $1\frac{1}{4}$° R.) unter der des St.-Bernhard-Hospiz zurück oder erreichte keine gröfsere Höhe als die wärmsten Tage zu Anfang des April bei uns.

In keinem Theile der Erde auf unserer nördlichen Hemisphäre dürften sich die Umstände bei grofsen Continenten angehörigen Ländern, unter gleichen Breiten mit dem südlichen Skandinavien, mit Tobolsk und dem nördlichen Gestade des ochozkischen Meeres, so eigenthümlich und so ungünstig gestalten, als wir es an Labradors Ostküste wahrnehmen. Dies ist mit ein Grund, weshalb dies Land *zu den unbekanntesten* Gegenden in Nord-Amerika

gehört, denn man hat davon bisher wenig mehr als die Küsten untersucht; und auf seinen, ihm von dem Entdecker beigelegten Namen: *terra laborador,* d. i. ackerbaufähiges Land, kann es nur in seinem südlichen Theile Anspruch machen. Diese Südküste allein trägt längs des Lorenzo-Golfs und nach der canadischen Grenze hin kleine Pappeln, niedrige Kiefern, Birken und Weiden; dichte Wälder scheinen nicht häufig angetroffen zu werden. Den gröfseren Theil des Jahres aber ist das Land mit Schnee bedeckt, Gletscher ziehen sich die Berge hinab und grofse moosbedeckte Torflager deuten auf ähnliche Erscheinungen, wie sie die grofsen sibirischen Tundren oder die Moore hochgelegener Gebirgsflächen zeigen. Wenige spärliche, niedrige Kräuter und Gramineen, zahlreiche Moose und Flechten bilden im nördlicheren Theile des Landes die einzige Vegetation und geben dem Lande einen ganz polarischen Charakter, da nur Küsten und Thäler sich dieses Schmuckes erfreuen, was ebenfalls im Widerspruch mit dem anfänglich ihm (wie Grönland) beigelegten Namen *terra verde* steht. Die Höhe des Landes ist offenbar nicht die Ursache dieser dürftigen Vegetation, denn nach den bisherigen Beobachtungen erreichen die höchsten Gebirge der Ostküste nicht mehr als 1400′ Höhe, und zwar liegen diese im südlichen Theile Labradors, wo sie sogar noch bis zur Spitze Bäume tragen. Der Baumwuchs, dessen Grenze in Europa nahe dem Nordcap liegt, reicht in Labrador nicht einmal bis zum 60. Breitengrade (nach dem Botaniker *E. Meyer [Plant. Labrador]* selbst nur bis 58° Br.), und hier bilden ebenfalls zwergartige Birken die Baumgrenze gegen den Pol. Verschiedene beerentragende Sträucher, Heidelbeeren, Löffelkraut und das Rennthiermoos sind die wichtigsten Erzeugnisse des Pflanzenreichs für die Bewohner, welche (Eskimos und Indianer, in steter Feindschaft lebend,) defshalb wie in allen nordischen Klimaten von der Natur allein auf Jagd und Fischfang angewiesen sind. Die Bemühungen der mährischen Brüder, welche vor 90 Jahren schon den ersten Versuch zu einer Ansiedelung in dieser so traurigen Gegend machten und deren gegenwärtig hier etwa 30 leben, treten erst durch diese klimatischen und sonstigen Naturverhältnisse in ihr wahres Licht; die Unwirthbarkeit der Gestade nöthigt sie, fast auf alle vegetabilische Nahrung, mit Ausnahme einiger efsbaren Beeren und weniger Küchengewächse, Verzicht leisten.

Ferner haben die Herrnhuter neuerlich auch auf Grönland, wo sie im S. drei Niederlassungen besitzen, Witterungsbeobachtungen angestellt, und zwar in denselben Jahren wie die auf Labrador, was für die Vergleichung von besonderem Gewicht ist. Zu

ichtenau, ganz nahe beim Cap Farewell, etwa in 60° Breite, ar der Winter 10°, der Frühling 7° R. milder als zu Nain, da- gen der Herbst fast eben so warm (oder besser kalt); schaltet an nun den Sommer annähernd mit 4° R. ein, so ergiebt sich, dafs e mittlere Wärme der Südspitze Neu-Grönlands etwa 0° ist, was he mit den von Prof. *Giesecke* mitgetheilten Observationen zu lianshaab übereinstimmt. Vergleichen wir ferner Lichtenau an er Westküste Grönlands mit Hebron, der nördlichsten Colonie an er Ostküste von Labrador, so finden wir, ungeachtet der letztere rt $2\frac{1}{2}$° südlicher liegt, dafs der Winter hier um 12°, der Früh- ng um $8\frac{1}{2}$°, der Herbst um $1\frac{1}{2}$° kälter war als auf Grönland; also anz ähnliche Verhältnisse, wie sie aus der Vergleichung mit dem üdlicheren Nain hervorgehen, obwohl hier die Observationen 4 Jahre mfassen.

Fragen wir nun nach den allgemeinen Ergebnissen aus die- en Beobachtungen, mit Rücksicht auf die wenigen zerstreuten Be- bachtungen an andern Orten in jenen Gegenden, so müssen wir zuvor och bemerken, dafs uns die Nähe Grönlands an Labrador zu der nsicht führt, dafs die aus Beobachtungen in kürzerem Zeitraume ezogenen Resultate auch eine allgemeinere Gültigkeit überhaupt esitzen werden, da eine anomale Wärmevertheilung schwerlich so uffallende Differenzen in einerlei Zeitraum zeigen kann, als aus Herrn *Dove's* Untersuchungen über das Klima Islands und der Ost- üste der südlicheren Vereinigten Freistaaten zwischen diesen bei- len Gegenden hervorgehen. Island hat nämlich etwa einen drei- ach gröfseren Längenunterschied gegen Labrador, als die West- üste von Süd-Grönland. Es ergiebt sich namentlich, dafs Grön- and sich ähnlich in Bezug auf den Lauf der Isothermen zu Labra- or verhält, wie Nord-Europas Westküste zum Innern von Rufs- and: die Isothermen steigen beträchtlich (nach Osten hin) gegen den Pol an; und die Ursache scheint in der Einwirkung des umgebenden Meeres mit seinen Eismassen und der Windrichtung vorzugsweise esucht werden zu müssen; eine Einwirkung, die hier jedoch nicht twa local statt findet, denn wir sehen, dafs die Wirkung sich in hnlicher Weise, aber noch auffallender, nach Island hin fortsetzt. Die Winterkälte nimmt von Labrador ostwärts in's Innere immer ehr ab, die Sommerwärme zu. Wir werden auf diese merkwür- ige Erscheinung, welche in deutlichem Zusammenhange mit der ildung des Polareises steht, ein ander Mal zurückkommen.

Noch wichtiger aber für die allgemeine Betrachtung der Kli- ate höherer Breiten ist ein Umstand, der bisher nicht in's Auge gefafst ist und von dem wir schon beiläufig in der Darstellung des

Klimas von Nord-China sprachen (s. diesen Band, S. 32). Bekanntlich ist nach Herrn *v. Humboldt* das Klima der Küsten von dem im Innern der Continente besonders unterschieden durch den gröfseren Umfang, welchen hier die Schwankungen der Temperatur im Laufe des Jahres unterworfen sind, und er hat als Maafsstab dafür vorzugsweise die Differenz der Sommer- und Wintertemperatur oder des wärmsten und kältesten Monats angegeben. Dafs diese Unterschiede mit zunehmender Breite und unter übrigens gleichen Umständen mit der Entfernung von den Küsten wachsen, dafs also dabei Übergänge stattfinden, indem sich sowohl Winterkälte als Sommerwärme steigert, ist eine durch alle neueren Untersuchungen bestätigte Thatsache, wie auch, dafs an den Westküsten die Differenzen kleiner sind, als an den Ostküsten; aber Niemand hat bisher die, wie mir scheint, nicht unwichtige Bemerkung gemacht, dafs es Gegenden giebt, in denen sich ein verhältnifsmäfsig kühler oder oceanischer Sommer mit einem excessiv-kalten oder continentalen Winter verbindet, oder mit andern Worten: dafs es Erdstriche giebt, wo das Charakteristische der Witterung ein regelmäfsiger Wechsel zweier Klimate in der jährlichen Periode ist. Man könnte meinen, dieser sei in Labrador eine rein locale Anomalie, hervorgerufen durch die Bildung von Eismassen, welche viele Monate lang an den Küsten lagern und erst im hohen Sommer einem eisfreien Meeresspiegel Platz machen. Ein Antheil derselben an der Erscheinung läfst sich keineswegs ableugnen; aber die folgenden Zahlen werden darthun, dafs der wesentliche Unterschied der Klimate der Westküste, der Ostküste und des Innern eines grofsen Continents durch solche Verhältnisse nicht erheblich gestört wird. Wenn wir beachten, dafs ziemlich ähnliche Verhältnisse auch an den Nordküsten der grofsen Continente allgemein herrschen, so lehren diese Angaben, dafs sich hier nicht locale Einflüsse auf beschränktem Raume geltend machen. Untersuchen wir nämlich den Unterschied der mittleren Temperatur des Sommers und des Winters in nahe gleichen Breiten, so finden wir, dafs dieselbe beträgt (von Norden nach Süden gehend):

1) auf Nowaja-Semlja etwa 16° R., auf der Melville-Insel (Nord-Amerika) dagegen 29°;
2) zu Ustjansk (Sibirien) 38°, im Süden von Nowaja-Semlja $14\frac{1}{2}$°, und zu Boothia Felix (Nord-Amerika), ungeachtet der grofsen Wasserfläche des arktischen Oceans ringsum, wieder 29°;
3) auf Island 11°, zu Ft. Franklin (im Innern von Nord-Amerika) 30°;
4) *in Jakuzk* gegen 45°, zu Wöro (Finnland, aus 25-jähr. Beob.)

$18\frac{1}{2}°$, zu Söndmör (Norwegen) $12\frac{1}{2}°$, auf den Färöer-Inseln $6\frac{1}{2}°$, und zu Ft. Simpson (im Innern von Nord-Amerika) gegen 31°; endlich

5) unter 57° Br. in Schottland $9\frac{1}{2}°$, zu Nain (Labrador) gegen 21° und zu Neu-Archangelsk auf der Insel Sitcha (Nordwestküste von Nord-Amerika) wieder $9\frac{1}{2}°$; dagegen kann man aus den umliegenden Beobachtungsorten für das Innere von Nord-Amerika in dieser Breite eine Differenz von etwa 29° folgern, was nur 7° R. weniger ist, als das Innere Sibiriens zu besitzen scheint.

Hieraus geht zuvörderst hervor, — besonders wenn man noch die dabei benutzten Zahlen für Winter- und Sommerwärme betrachtet und die grofse Gliederung des ganzen nordöstlichen Theiles von Nord-Amerika in Vergleich zu der einförmigeren Configuration Nord-Sibiriens in's Auge fafst, — dafs sich in Nord-Amerika ganz analoge Verschiedenheiten zwischen dem Innern und den Küsten zeigen, wie in der Alten Welt, nur mit dem Unterschiede, dafs, wie ich es bereits vor vier Jahren in einem Vortrage hier ausgesprochen, „das Klima von Nord-Amerika in höhern Breiten mehr dem pelagischen Einflusse unterworfen ist." Dieser letztere macht sich ferner mehr geltend in den Sommer- als in den Wintermonaten, und ohne dabei schon jetzt auf die Windverhältnisse zurückzugehen, wird die Ursache dieser Eigenthümlichkeit der Neuen Welt in der Configuration dieses Continents gegen das Polarmeer, in den tief einschneidenden, grofsen Busen zu suchen sein, welche die Bildung ungeheurer zusammenhängender Eisfelder in der kalten Jahreszeit begünstigen und sodann, gleichsam durch eine temporäre Vergröfserung des festen Landes, den Charakter des Continentalklimas in hohem Grade hervortreten lassen, während die Sommertemperatur durch die offenen Wasserflächen auffallend gemildert wird. Jene Eigenschaft des Klimas von Labrador ist aber nicht auf diese Halbinsel beschränkt, denn ich habe neulich dargethan (S. 32), dafs in weit südlicheren Breiten Nord- und Mittel-China, selbst in einiger Entfernung von den Küsten, an jener hohen Winterkälte des Innern Theil nehmen, während die Sommer verhältnifsmäfsig keine bedeutende Wärme besitzen. (Pekings Sommer ist nur $6\frac{1}{2}°$ wärmer als der des 22° nördlicher gelegenen Jakuzk.) Dasselbe zeigen die südlicheren Gegenden der Vereinigten Freistaaten in Nordamerika. Somit dürfte es wohl erlaubt sein, daraus den allgemeinen Schlufs zu ziehen, dafs die Ostküsten der grofsen Continentalgebiete der Erde in höheren Breiten überhaupt nicht zu einer der beiden grofsen Abtheilungen der Klimate, dem oceanischen oder dem continentalen schlechthin,

oder zu den Übergängen dieser beiden in einander gehören; sondern dafs wir hier eine dritte Klasse, welche wir mit dem Namen des Ostküsten- oder gemischten Klimas zu bezeichnen vorschlagen, unterscheiden müssen. Wir verstehen darunter nämlich ein solches, worin in einigen Monaten regelmäfsig der oceanische Charakter, wiewohl geschwächt, in den andern Monaten hingegen der continentale Charakter mit gröfserer Schärfe in die Erscheinung tritt; ein Verhältnifs, welches bisher wohl nur defshalb verkannt worden, weil es an den nöthigen Beobachtungsmaterialien fehlte. Bei einer derartigen Klassification wird man jedoch überhaupt den wichtigen Umstand nicht aus den Augen verlieren dürfen, dafs es sich dabei um den „mittleren Zustand der Atmosphäre und die bleibende Grundform ihrer Veränderungen" handelt; dies Princip ist nicht selten unbeachtet gelassen. Den dazu erforderlichen Zahlenelementen mufs stets eine längere Reihe von Jahren zuverlässiger Beobachtungen zu Grunde gelegt werden. Aber schon der in der gewöhnlichen Sprache gebräuchliche Ausdruck: „ein äufserst milder Winter" oder „ein sehr heifser Sommer," — eine Bezeichnung, welche aus dem Gefühl des mittleren oder normalen Witterungsganges an einem Orte entsprungen, — beweis't, dafs sowohl im Insel- und Westküsten-Klima, als auch im tiefen Innern und an den Ostküsten eines Continents Jahre und noch weit häufiger Jahreszeiten oder Monate eintreten, welche sich durch mehr oder minder beträchtliche Abweichung von dem mittleren Witterungszustande auszeichnen und somit temporär mehr oder weniger den Charakter eines andern Klimas annehmen, wenn derselbe auch noch durch die Lage einer Gegend bis zu einem gewissen Grade modificirt erscheint. Daraus folgt von selbst, dafs man behufs einer genauen Feststellung des Begriffes der drei genannten Klassen von Klimaten auf unserer Erde noch eine besondere Untersuchung anzustellen hat, innerhalb welcher Grenzen die mittleren Temperaturen gegebener Zeitabschnitte der einzelnen Jahre, namentlich der Jahreszeiten — (für die Monate u. s. w. ist bereits *Dove's* umfassende Arbeit, die von einem andern Gesichtspunkte ausgeht, erschienen,) — um das wahre oder aus vieljährigen Beobachtungen hergeleitete Medium schwanken. Dann erst wird der Charakter jener Klimate in der Totalität ihrer Erscheinungen, stets bezogen auf das normale Verhalten, vollständig festgestellt werden können. Eine Berechnung der uns zu Gebot stehenden Materialien zur vergleichenden Klimatologie, welche von dem erwähnten Standpunkte aus über die sogenannte Veränderlichkeit unternommen worden, scheint uns ebenfalls zu Gunsten der Eintheilung der Klimate *in drei* Hauptabtheilungen zu sprechen, insofern man die Re-

ltate für die Ostküste der Neuen Welt auf die der Alten Welt zu ertragen berechtigt ist.

Die Erkenntnifs merkwürdiger Eigenthümlichkeiten im Klima r Küstenländer am Westrande der grofsen Weltmeere und einige ıdeutungen über deren Ursachen (und zwar vorzugsweise Luftströ- ıngen) waren bereits aus älteren Untersuchungen hervorgegangen; ir glauben indessen, im Obigen dargethan zu haben, dafs diese Ei- ɔnthümlichkeiten von der Art und von solchem Gewicht sind, um uns ıfzufordern, sie einer besondern Abtheilung der Erdklimate in hö- ɔren Breiten zu Grunde zu legen und für sie ein gleiches Recht, s den beiden andern eingeräumt ist, in Anspruch zu nehmen, da ı sich hier keineswegs um einen einfachen Übergang zwischen den ɪtzteren handelt. Wenn nun das Ostküsten-Klima, welches im nord- stlichen Theile von Nord-Amerika in vielleicht auf der ganzen Erde eispielloser Schärfe auftritt, keine Anomalie ist und nicht auf be- timmte Localitäten beschränkt bleibt, so wird man die Frage zu ɔeantworten haben: Was erzeugt ein so merkwürdiges, abweichen- ɛs Verhalten in den östlichen Küstenstrichen der Continente? Beob- ɛchtungen über die verschiedene Windrichtung in den Jahreszeiten ıauptsächlich können darüber Aufschlufs geben. Obwohl wir solche ɔrst in geringer Anzahl vom mittleren Theile Nord-Amerikas besitzen, ɔo lehren dieselben doch schon, dafs südliche, also mehr oder weni- ger Meeresluft herbeiführende Winde im Sommer, nördliche und west- liche dagegen im Winter vorherrschen. Dies stimmt vollkommen mit dem Temperaturunterschiede des Meeres und des festen Landes in diesen Jahreszeiten überein und liefert zugleich einen Fingerzeig, dafs die Luftströmungen wohl bei Weitem den wichtigsten Antheil an dem erörterten Phänomen haben.

XVII. Hr. W. Mahlmann: Übersicht der meteorologischen Beobachtungen an der K. Sternwarte zu Ofen im J. 1842. *Briefl. Mittheilung von Hrn. L. Mayer, Director d. Sternw., d. d. Ofen den* 24. *Febr.* 1843.

Die späte Publication dieser kurzen Übersicht der trefflichen Beobachtungen des Herrn Dir. *Mayer*, von denen der vorliegende Jahrgang nun bereits den s i e b e n t e n in unsern Monatsberichten bildet (s. III, 110 fg. und IV, 204) hat ihren Grund in einer Reise des Astronomen Hrn. *Kreil*, der die Correspondenz zwischen Ofen und Berlin zu vermitteln die Güte gehabt. — Zu den wenigen Orten jenseit der Ostgrenze Deutschlands, an denen in gleichen Breiten Beobachtungen angestellt werden und welche die Verbindung zwischen

dem süddeutschen und russischen Stationennetz vermitteln auch Lemberg; aber alle Bemühungen, selbst auf einer Rei Westgalizien, von dorther einige Mittheilungen zu erhalten, jetzt völlig erfolglos geblieben. — Wir theilen nun den Bri mit und bemerken nur noch, dafs die Correctionen an den I Instrumenten bereits sämmtlich angebracht sind (s. III, 127) (wie im Jahre 84 täglich zehnmal beobachtet worden.

I. Mittlerer Barometerstand bei 0° R. 27 + $\frac{1}{10000}$ par. Zoll.

Std.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr.
0	″.4734	″.6708	″.3332	″.3335	″.3805	″.4051	″.3497	″.4536	″.3140	″.3956	″.2981	″.6448	″.4199
1	.4637	.6581	.3227	.3271	.3701	.3949	.3415	.4446	.3104	.3838	.2912	.6376	.4110
3	.4609	.6440	.3079	.3062	.3503	.3805	.3239	.4259	.2974	.3744	.2827	.6365	.3984
5	.4633	.6415	.3041	.2978	.3421	.3676	.3142	.4212	.2917	.3745	.2827	.6397	.3939
7	.4703	.6506	.3225	.3063	.3507	.3725	.3191	.4239	.3036	.3882	.2957	.6445	.4029
9	.4719	.6565	.3284	.3245	.3709	.3929	.3339	.4412	.3139	.4016	.2967	.6472	.4139
17	.4569	.6492	.3169	.3240	.3671	.3882	.3393	.4451	.3013	.3890	.2853	.6207	.4058
19	.4611	.6550	.3212	.3383	.3802	.3987	.3484	.4577	.3084	.3904	.2971	.6217	.4137
21	.4738	.6666	.3246	.3494	.3857	.4077	.3553	.4719	.3223	.4017	.3134	.6340	.4246
23	.4805	.6745	.3234	.3522	.3868	.4055	.3503	.4661	.3218	.4011	.3179	.6371	.4252

II. Mittlerer Thermometerstand nach Réaumur.

Std.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct	Nov.	Dec.	Jahr.
0	—1.756	—3.871	4.956	8.544	14.620	17.317	18.907	21.462	15.363	7.325	2.909	1.389	9.011
1	—1.497	—3.540	5.505	9.090	14.836	17.668	19.434	22.036	15.870	7.627	3.288	1.520	9.394
3	—2.059	—4.169	5.360	9.355	14.574	17.675	20.103	21.652	15.988	7.461	2.932	1.283	9.264
5	—2.884	—5.555	4.498	8.392	13.705	16.992	19.287	20.133	14.847	6.492	2.185	0.856	8.333
7	—2.997	—6.072	3.099	6.821	12.169	15.262	17.529	18.375	13.286	5.777	1.727	0.649	7.221
9	—3.214	—6.473	2.430	5.597	11.102	13.401	15.346	16.908	12.283	5.298	1.463	0.531	6.306
17	—3.782	—7.105	1.112	3.106	9.058	11.008	12.384	13.904	10.950	3.977			

Std	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr.
	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
0	1.803	1.489	2.309	2.538	4.390	4.300	4.692	5.309	5.052	3.279	2.655	2.358	3.360
1	1.813	1.532	2.386	2.444	4.430	4.223	4.675	5.077	5.118	3.253	2.716	2.403	3.351
3	1.792	1.500	2.379	2.371	4.366	4.089	4.496	5.045	5.065	3.129	2.676	2.372	3.285
5	1.704	1.389	2.279	2.305	4.330	4.276	4.539	5.334	5.009	3.110	2.602	2.306	3.278
7	1.700	1.302	2.219	2.313	4.342	4.520	4.527	5.165	4.710	3.025	2.529	2.283	3.232
9	1.671	1.283	2.161	2.309	4.139	4.256	4.441	5.155	4.732	2.886	2.450	2.275	3.159
17	1.629	1.191	2.127	2.255	3.977	4.302	4.622	4.918	4.522	2.826	2.388	2.233	3.095
19	1.599	1.170	2.158	2.304	4.275	4.721	4.735	5.263	4.646	2.848	2.345	2.185	3.201
21	1.647	1.259	2.284	2.532	4.456	4.738	4 908	5.457	4.874	3.009	2.436	2.233	3.336
23	1.742	1.446	2.324	2.516	4.501	4.499	4.753	5.303	4.977	3.146	2.621	2.336	3.359
Regenmenge.	1.538	—	1.072	0.406	2.332	1.846	0.470	1.160	5.502	1.362	1.644	0.628	17.963

IV. Relative Feuchtigkeit.

Std.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Spt.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0	96	97	67	57	61	49	48	44	66	79	90	93	71
1	95	96	66	52	61	46	47	41	64	76	89	94	69
3	96	96	67	51	62	46	43	42	63	74	89	94	69
5	96	98	69	53	63	48	43	48	68	79	92	95	71
7	97	96	76	59	70	57	49	53	71	81	93	96	75
9	97	96	77	64	74	63	58	60	76	82	94	96	78
17	99	95	86	78	82	75	74	70	85	89	95	97	85
19	98	97	85	74	79	70	67	68	85	89	95	96	84
21	98	97	80	67	72	61	59	58	77	87	94	96	79
23	96	96	70	59	64	52	51	46	70	81	92	95	73

V. Mittlere Bewölkung.

Std.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct	Nov.	Dec	Jahr
0	4,29	3.39	3.32	2.90	3,35	2.93	2.74	2,68	3.70	3.94	3,90	4,32	3.46
1	4.39	3.07	3.13	2.80	3,52	2.93	2 81	3,00	3.63	3.77	3,87	4.32	3.44
3	4.42	2,93	3.42	2.67	3.32	2.93	2,77	2,90	3,67	3 74	4,00	4,32	3.43
5	4,48	3.04	3.29	2.57	3,26	2.73	2,55	2 90	3,57	3.77	3,93	4.42	3.38
7	4.32	2.39	2,97	2.37	3,06	2.30	2.16	2.77	3.47	3.48	4.10	4.48	3.16
9	4.22	2.79	2,68	2.23	3,03	2.37	2.26	2,32	3.17	3.13	4.10	4.16	3.04
17	4,55	3.11	2,77	2.57	2,94	2.03	2.03	1.71	3,50	3 35	4.17	4,39	3.09
19	4,55	3.54	3.06	2,60	3.00	2.10	2.00	1,68	3.30	3,58	4.10	4,45	3.16
21	4,45	3.64	3,00	2.57	3.03	2,33	2,29	1.81	3.37	3,94	3.93	4.45	3.23
23	4,19	3.57	3,16	2,80	3,16	2 70	2,68	2,13	3.37	3.87	3 90	4.26	3.31

VI. Richtung und Stärke des Windes nach den Tagesstunden (s. III, 207).

Std.	N.		NNO.		NO.		ONO.		O.		OSO.		SO.		SSO.	
	n.	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.
0	70	90.0	9	12.5	52	68.5	—	—	11	12.0	—	—	32	48.5	—	—
1	63	80.0	6	10.0	38	53.5	—	—	13	15.5	—	—	39	54.5	1	1.0
3	56	68.5	4	7.0	37	53.0	—	—	20	25.0	—	—	31	43.5	1	1.0
5	52	61.5	5	7.5	49	67.0	—	—	12	15.5	—	—	27	42.5	—	—
7	66	85.0	4	6.0	34	48.5	—	—	18	25.5	—	—	32	48.0	—	—
9	61	76.5	2	4.5	33	42.0	—	—	16	25.0	—	—	31	48.0	—	—
17	118	146.0	5	7.5	35	47.0	—	—	11	13.0	—	—	18	25.0	—	—
19	116	141.0	14	20.0	32	43.0	—	—	10	11.5	—	—	14	18.0	—	—
21	112	132.5	9	13.0	40	56.5	1	1.5	13	15.0	—	—	19	25.5	1	1.0
23	88	108.0	9	12.0	40	57.5	—	—	11	13.5	—	—	28	36.5	1	1.0
Summe	802	989.0	67	100.0	390	536.5	1	1.5	135	171.5	—	—	271	390.0	4	4.0

Std.	S.		SSW.		SW.		WSW.		W.		WNW.		NW.		NNW.	
	n.	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.	*n.*	St.
0	40	54.0	27	41.5	20	30.5	1	1.0	10	21.0	8	18.5	61	139.5	24	40.0
1	46	64.0	15	24.5	33	50.5	—	—	15	29.5	1	3.5	76	170.5	19	32.5
3	46	72.0	15	23.5	34	47.5	—	—	14	23.0	3	8.5	88	196.0	16	28.0
5	45	62.5	16	24.0	33	46.5	3	6.0	8	12.5	3	7.5	90	186.5	22	39.5
7	41	57.0	13	16.0	24	36.5	4	6.0	14	23.5	3	6.5	89	169.5	23	41.0
9	42	56.0	9	11.5	28	40.0	1	3.5	16	24.0	2	5.0	97	197.0	27	43.5
17	26	32.5	6	6.5	36	44.5	—	—	10	15.5	2	6.0	88	172.0	10	15.0
19	25	30.5	19	21.0	29	32.5	—	—	11	14.0	2	6.5	74	146.0	19	29.5
21	29	33.5	19	26.0	27	36.0	1	1.0	9	13.5	2	4.5	64	131.5	19	31.0

Monat.	N.		NNO.		NO.		ONO.		O.		OSO.		SO.		SSO.	
	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.
Januar	125	161.0	—	—	42	60.5	—	—	17	18.5	—	—	40	54.0	—	—
Febr. .	83	90.0	2	2.0	9	9.5	—	—	7	9.0	—	—	26	31.0	—	—
März .	66	82.5	—	—	12	16.5	—	—	5	6.0	—	—	8	12.0	—	—
April .	73	111.5	2	3.5	13	22.5	—	—	14	19.0	—	—	36	59.0	—	—
Mai . .	76	91.0	3	3.0	87	133.0	—	—	14	24.5	—	—	21	34.5	2	2.0
Juni . .	66	76.5	—	—	11	14.0	—	—	6	7.5	—	—	4	4.5	—	—
Juli . .	50	61.0	2	2.0	12	13.0	—	—	6	6.0	—	—	14	16.5	—	—
August	64	77.0	37	65.5	48	68.5	—	—	32	39.0	—	—	30	42.5	—	—
Sept. .	51	58.5	12	14.5	54	77.0	1	1.5	14	20.0	—	—	23	43.5	2	2.0
Oct. . .	56	65.5	5	5.0	23	26.5	—	—	5	5.5	—	—	23	33.0	—	—
Nov. .	56	78.0	—	—	47	61.5	—	—	10	11.5	—	—	15	21.5	—	—
Dec. .	36	36.5	4	4.5	32	34.0	—	—	5	5.0	—	—	31	38.0	—	—
Summe	802	989.0	67	100.0	390	536.5	1	1.5	135	171.5	—	—	271	390.0	4	4.0

Monat.	S.		SSW.		SW.		WSW.		W.		WNW.		NW.		NNW.	
	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St	n.	St.	n.	St.	n.	St.	n.	St.
Januar	16	21.0	3	4.5	16	17.5	—	—	3	3.0	—	—	42	63.0	6	10.0
Febr. .	58	62.5	17	22.0	41	42.0	1	1.0	8	8.5	—	—	19	30.0	9	11.5
März .	45	67.0	11	16.0	43	73.0	—	—	16	37.5	—	—	93	242.0	11	17.5
April .	24	35.0	3	4.0	21	41.0	1	3.5	7	14.0	—	—	76	161.0	30	55.0
Mai . .	31	46.5	15	24.5	13	17.0	—	—	5	7.0	—	—	28	56.5	15	20.0
Juni . .	35	47.0	11	12.0	18	23.5	—	—	25	35.0	—	—	102	188.5	22	35.5
Juli . .	23	30.0	10	15.5	36	52.0	2	6.0	7	14.0	9	25.0	107	236.0	32	61.0
August	25	35.0	15	28.5	12	13.0	—	—	7	9.5	—	—	25	41.0	15	22.5
Sept. .	40	58.5	22	32.5	25	37.0	2	2.0	5	5.5	1	3.0	38	84.0	10	17.0
Oct. . .	34	55.5	12	14.0	7	10.0	—	—	14	26.5	6	12.0	110	244.5	15	20.5
Nov. .	31	39.0	22	30.5	28	41.0	—	—	7	15.0	1	1.0	69	150.0	14	23.0
Dec. .	27	29.5	14	14.0	36	41.0	4	5.0	15	22.0	10	29.0	79	158.0	17	34.0
Summe	389	526.5	155	218.0	296	408.0	10	17.5	119	197.5	27	70.0	788	1654.5	196	327.5

„Die vorhergehenden jährlichen Mittel des Barometerstandes (B_h), der Temperatur (T_h), der absoluten Feuchtigkeit (F_h) und der Bewölkung (Bw_h) lassen sich durch folgende Gleichungen darstellen:

$B_h = 27''.41132 + 0''.00664\ sin\ (h + 181°4'.9) + 0''.01155\ sin\ (2h + 134°5'.0) + 0''.00115\ sin\ (3h + 177°29'.5)$

$T_h = 6°.8285 + 2°.2092\ sin\ (h + 50°29'.6) + 0°.5821\ sin\ (2h + 62°48'.6) + 0°.0600\ sin\ (3h + 177°28'.7)$

$F_h = 3'''.1976 + 0'''.1712\ sin\ (h + 73°1'.0) + 0'''.0469\ sin\ (2h + 183°35'.8)$

$Bw_h = 3.171 + 0.273\ sin\ (h + 72°10'.6) + 0.064\ sin\ (2h + 315°57'.8)$;

woraus folgt:

Mittlerer jährlicher Barometerstand:	$27''.4114$
Mittlere Jahres-Temperatur:	$6°.824$
Mittlere absolute Feuchtigkeit:	$3'''.197$
Mittlere Bewölkung:	3.17;

ferner ist die mittlere Windrichtung: N33°2'W., mit der Stärke = 0.541; das Verhältnifs von O : W = 1 : 1.497 und von S : N = 1 : 1.989.

Die Instrumente zur Beobachtung des Luftdruckes und der Temperatur nebst ihrer Aufstellung sind dieselben wie früher (III, 127). Das in diesem Jahre angekaufte Psychrometer ist von *H. Kappeller* in Wien äufserst sorgfältig gearbeitet, und beide Thermometer sind von 0°.2 zu 0°.2 getheilt. Die Zehntel dieser Eintheilung lassen sich mit Sicherheit schätzen. Die Berechnung dieser Beobachtungen geschieht nach den vom Professor *Kämtz* in seinem Lehrbuche der Meteorologie angegebenen Gleichungen. — Die Angabe der Bewölkung gründet sich im Jahre 1842 auf eine Eintheilung des Himmels in 5 gleiche Theile. Es darf wohl kaum erwähnt werden, dafs bei der Schätzung soviel als möglich eine gleiche Dichtigkeit der Wolken berücksichtiget wurde. — Endlich ist der Niederschlag (Wasser und Schnee) in Wiener Kubikzollen angegeben."

Nur einige kurze Bemerkungen wollen wir über die wichtigsten Ergebnisse der obigen Tafeln hinzufügen. Die mittlere Jahreswärme, welche sich für 1842 nur auf 8°.5 C herausstellt, beträgt in der ganzen 7-jährigen Reihe: 8°.68, und es kann daher keinem Zweifel mehr unterliegen, dafs die oft benutzte ältere Angabe *Wahlenberg's* beträchtlich fehlerhaft ist (vergl. IV, 208). Ich habe bereits vor mehreren Jahren ausgesprochen, dafs mir die älteren Beobachtungen zu Ofen und Wien nicht recht zuverlässig erschienen, und ich gab in den Temperaturtafeln zu Hrn. *v. Humboldt's Asie Centrale, t.* III., für beide Orte resp. 10°.3 und 10°.1, d. h. um $\frac{1}{2}$° weniger an, als man gewöhnlich in neuester Zeit angenommen, indem ich

ch die Mannheimer Soc.-Beobachtungen nicht verwerfen wollte. Gegenwärtig bin ich durch eine gefällige Mittheilung der Wiener Beobachtungen von Hrn. Dir. *v. Littrow* in den Stand gesetzt, diese Werthe zu berichtigen. Aus 20-jährigen Beobachtungen auf der Wiener Sternwarte ergiebt sich nämlich nur ein Mittel von $9\frac{1}{4}°$, und wenn man die Temperatur Ofens mittelst Wien auf 20-jähriges Medium reduciren darf, so erhält man für Ofen $9\frac{1}{7}°$ C, womit der Lauf der Isotherme von 10° auf meiner Isothermen-Karte vom Jahre 1840, bei welcher Combinationen mehrerer Orte benutzt wurden, befriedigend übereinstimmt.

Höchst werthvoll sind insbesondere die Feuchtigkeitsbeobachtungen, weil Ofen und Krakau bis jetzt die einzigen Verbindungsglieder zwischen Deutschland und Rufsland sind Zwar ist ein Jahrgang nicht ausreichend, um zu ganz sichern allgemeinen Schlüssen zu gelangen; indessen scheint es doch angemessen, einige Bemerkungen an die folgende Tafel anzuschliefsen, nachdem Hr. *Dove* kürzlich seine allgemeinen Resultate hier zur Kenntnifs gebracht hat *). Behufs einer Vergleichung des täglichen Ganges der Feuchtigkeits-Änderungen haben wir noch Hrn. *Kreil's* Resultate für Prag aus 3-jährigen Beobachtungen (2-stündlich) hinzugefügt, welche sehr gut mit den Ofenern übereinstimmen und durch den niedrigen Feuchtigkeitsgehalt merkwürdig sind.

Stunde.	Luftdruck.	Dampfdruck.	Druck der trocknen Luft.	Temperatur Réaumur.
5h Morgens	27.4058	0.2579	27.1179	4.677°
7 —	27.4137	0.2667	27.1470	5.280
9 —	27.4246	0.2780	27.1466	6.817
11 —	27.4252	0.2799	27.1453	8.496
12 Mittags	27.4199	0.2800	27.1399	9.011
1 Nachmitt.	27.4110	0.2793	27.1317	9.394
3 —	27.3984	0.2737	27.1247	9.264
5 —	27.3939	0.2732	27.1207	8.333
7 Abends	27.4029	0.2693	27.1336	7.221
9 —	27.4139	0.2632	27.1507	6.306
Tägl. Oscillation in par. Zollen:	0.0313″	0.0221″	0.0300″	4.717°
od. in par. Linien:	0.3756‴	0.265‴	0.3600‴	
In Prag beträgt dieselbe	0.37‴	0.17‴	0.37‴	4.38°

Aus dieser Tafel ergiebt sich, dafs der Luftdruck zu Ofen

*) Vergl. *Poggendorff's* Annalen der Physik, Bd. LVIII. S. 188. d. Red.

nicht nur die bekannte doppelte tägliche Oscillation zeigt, sondern dafs auch der Wasserdampf, wie anderwärts in Europa, sehr regelmäfsig mit steigender Wärme zu-, mit sinkender Wärme abnimmt. Merkwürdig bleibt jedoch im Gange des Drucks der trocknen Luft das späte Eintreten des Minimums Nachmittags, wiewohl dies keine vereinzelte Erscheinung mehr ist, da die Beobachtungen zu Prag ebenfalls darthun, dafs dasselbe hier über 2 Stunden nach der höchsten Temperatur am Tage eintritt. Spielen schon bei Wärmebeobachtungen die örtlichen Verhältnisse eine nur zu selten erkannte Rolle, um wieviel mehr mufs sich ein localer Einflufs bei Feuchtigkeitsmessungen kund geben! Aber es ist sehr zu bedauern, dafs man diesen Punkt fast gänzlich in den Observatorien übersehen und nicht erst eine Zeit lang vergleichende Versuche bei verschiedener Lage der Instrumente angestellt hat. Die Tagesstunden, wo sich der mehr oder weniger local afficirte aufsteigende Luftstrom am Lebhaftesten entwickelt, scheinen an vielen Orten keineswegs mit der Zeit des kleinsten Drucks der trocknen Luft zusammenzufallen, denn Ursach und Wirkung treten nicht gleichzeitig ein. Gröfsere Wasserflächen, wie die der Donau bei Ofen, oder die Beschaffenheit des Bodens in Hinsicht auf Feuchtigkeit, Anbau, geognostische Zusammensetzung u. s. w., die Ansicht des Himmels, das Verhältnifs der bewölkten zu den heitern Nächten und ihre Vertheilung im Jahre, Winde u. s. w. müssen bei derartigen Messungen einen um so merklicheren Einflufs auf den Gang der Feuchtigkeit ausüben, je weiter ab ein Ort von den Meeresküsten in höheren Breiten liegt, wo die mehr oder minder hohe relative und absolute Feuchtigkeit, weil sie viel gleichförmiger, alle localen Verhältnisse in den Hintergrund drängt. Damit mag denn zusammenhängen, dafs in den Prager und Ofener Beobachtungen der gröfste Druck der trocknen Luft nicht auf die Zeit der geringsten Temperatur fällt, sondern dort später, hier früher eintritt; so dafs Ofen also wieder ein Verhältnifs zeigt, wie es an der Westküste Europas statt findet, Prag dagegen mit Peking übereinstimmt und zwar nicht blofs im Winter, wie ich früher aus einer kürzeren Beobachtungsreihe geschlossen (*Poggend.* Annal., LX, 230), sondern auch im jährlichen Durchschnitt. Inwiefern aber Resultate aus einjährigen Beobachtungen durch eine längere Reihe modificirt werden mögen, hoffen wir an künftigen Mittheilungen des Hrn. Dir. *Mayer* zu prüfen; immer liefern jene für sich schon beachtenswerthe Winke.

Aufserdem bilden die Tafeln für relative Feuchtigkeit, Wind, Bewölkung und Niederschlag eine erwünschte und schätzbare *Erweiterung* der früheren Mittheilungen. (Die monatlichen Extreme sind *diesmal nicht* aufgeführt.) Eine Erörterung der Resultate behalten wir

r, wenn die Reihe von Jahren noch weiter ausgedehnt ist, um de-temporäre Witterungsverhältnisse möglichst zu eliminiren. Nur reff der mittleren Windrichtung bemerken wir, dafs dieselbe ien NNW. und NW. liegt und dafs nunmehr aus 7 auf einan-lgenden neueren und aus 11 älteren, also zusammen schon aus ahren die mittlere Richtung NW. hervorgeht, welche ich einen periodischen Zusammenhang mit den Windverhältnissen em Mittelländischen Meere (in diesen Berichten Bd. III, 118 fg., 08) zu erklären versucht habe.

II. Liste aller im Blad Bschara befindlichen Ortschaften der Mutuali; mitgetheilt vom Hrn. General-Consul und Rittmeister v. Wildenbruch in Beirut. (S. dessen Brief vom 2. März 1843, S. 89.)

عن بيان مفردات اسامي مقاطعة بلاد بشاره و اولهم مقاطعة تبنين في بلاد بشاره

örfer in dem District: *Gebel Tibnin* in der Pro-inz *Blad Bschara.*

at Abit (Anit?)	قريه عنيت	(1
el Jahoudie	- اليهودية	(2
Aidib	- عيديب	(3
el Tire	- الطيره	(4
Armisch	- ارميش	(5
el Nefahie	- النفاحيه	(6
Sula	- سلعه	(7
Dial	- ديعل	(8
Negaba	- نجابه	(9
Barisch	- باريش	(10
Karzoun	- قرزون	(11
el Humeira	- الحميره	(12
Kufr Jena	- كفر ينه	(13
Bakoulie	- باقليه	(14
Bestiat	- بستيات	(15
Schihour	- شيحور	(16
Deir daia	- دردعيا	(17
el Getein	- الجتين	(18
Irschak	- ارشاق	(19

Kuriat Jatir	. . . . .	(20 قريه ياطر
— *Oelema esschab*	. . . . .	(21 - علما الشعب
— *Akrat*	. . . . .	(22 - اقرط
— *Hanin*	. . . . .	(23 - حانين
— *el Kozah*	. . . . .	(24 - الغوزح
— *Ait el zat*	. . . . .	(25 - عيت الزط
— *Ain bal*	. . . . .	(26 - عينبل
— *beit Jahoun*	. . . . .	(27 - بيت ياحون
— *Malkiet el Gil*	. . . . .	(28 - ملكيه الجيل
— *Keffra*	. . . . .	(29 - كفره
— *Kounin*	. . . . .	(30 - كونين
— *Wady Gile*	. . . . .	(31 - وادي جيله
— *Kufr Donin*	. . . . .	(32 - كفر دونين
— *Tarbiha we Sruh*	. . . .	(33 - طربيخا و سروح
— *Dil*	. . . . .	(34 - ديل
— *Hariss*	. . . . .	(35 - حاريص
— *Schihin*	. . . . .	(36 - شيحين
— *Tibnin*	. . . . .	(37 - تبنين
Mezrat Ssadik	. . . . .	(38 مزرعه صديق
Kuriat beleide	. . . . .	(39 قريه بليده
— *el bazourie*	. . . . .	(40 - البازوريه
— *deir Antar*	. . . . .	(41 - دير انطار
— *Jaroun*	. . . . .	(42 - يارون
— *Schurbin*	. . . . .	(43 - شربين
— *Schadina*	. . . . .	(44 - شادينه
— *birg Abbass*	. . . . .	(45 - برج عباس
— *Chorbeit selem*	. . . . .	(46 - خربة سلم
— *Ain Abou Abdallah*	. .	(47 - عين ابو عبد الله
— *Maroub*	. . . . .	(48 - معروب
— *Tair Zeina*	. . . . .	(49 - طير زينا
— *Aizeroun (Aizoun?)*	. . .	(50 - عيزون
— *esselhani*	. . . . .	(51 - الصلحاني
— *Megdel Zoun*	. . . . .	(52 - مجدل زون
— *Zamie*	. . . . .	(53 - زاميه
— *Alman*	. . . . .	(54 - علمان

55) قريه دير سريان . . . . . *Kuriat deir Sirian*
56) - القصير . . . . . — *el Kassir*
57) - افرون . . . . . — *Afroun*
58) - جوايا و موجود بها بزار بيوم السبت
— *Goaia* (Markt am Sonnabend)
59) - المجادل . . . . . — *el Mugadel*
60) - الجمجمه . . . . . — *el Gumgume*
61) مزرعة الرفيد . . . . . *Mezrat el Rafid*
62) قريه برج قلاويه . . . . . *Kuriat birg Kalouie*
63) - الزقيه . . . . . — *el Zakie*
64) - صريفا . . . . . — *Ssarifa*
65) - قلاوبه . . . . . — *Kalouie*
66) - الطويره . . . . . — *el touaira*
67) - قدس . . . . . — *Kudds*
68) - دير كيفا . . . . . — *deir Kaifa*

بيان اسماً مزارع شعب العرب التابع جبل تبنين ببلاد بشاره

Mezrat des Districtes *Schab-el-arab,* zum *Gebel Tibnin* gehörig.

69) مزرعة عين حور . . . . . *Mezrat Ain Hour*
70) - مقصوب . . . . . — *Makssoub*
71) - مروحين . . . . . — *Mrouhin*
72) - يارين . . . . . — *Jarin*
73) - اليطشيه . . . . . — *el Jatschie*
74) - جرديه . . . . . — *Gordie*
75) - عربين . . . . . — *Arbain*
76) - المعاصر . . . . . — *el Massir*
77) - حانوتا . . . . . — *Hanouta*
78) - اصوانه . . . . . — *essaouani*
79) - سمح . . . . . — *ssimh*

اسما قرايا سحل قانا التابع جبل تبنين في بلاد بشاره

Dörfer in *Sahel Kana,* zum *Gebel Tibnin* gehörend.

80) قريه عمران . . . . . *Kuriat Amran*
81) - الغازيات الفوق و التحت
— *el Ghaziat el fok wel taht.*

82) دير قانون راس العين . ***Deir Kanoun*** bei ***Rass el ain***
83) قريه الرماديه . . . . . ***Kuriat er Romadie***
84) - الكنيسات . . . . . — ***el Knissat***
85) - المغليه . . . . . — ***el Moghlie***
86) - جناويه . . . . . — ***Genaouie***
87) - قانا . . . . . — ***Kana***
88) - ملكيه الساحل . . . . — ***Malkiet es Sahel***
89) - شمع . . . . . — ***Schema***
90) - صديقين . . . . . — ***Ssadikin***
91) - دياس . . . . . — ***Deiass***
92) - الوردانى . . . . . — ***el Ouardani***
93) - بيت وليه . . . . . — ***beit Ulie***
94) - الغرويات . . . . . — ***el Ghurouiat***
95) - رقليه . . . . . — ***Raklie***
96) - الحنيه . . . . . — ***el Hennie***
97) - جاجيم . . . . . — ***Gegim***
98) - طير حرقا . . . . . — ***Tair Harka***
99) - رشكنينه . . . . . — ***Raschkenine***
100) - السماعيه . . . . . — ***es Ssmaie***
101) - الغليله . . . . . — ***el Ghalile***
102) - جبل البطم . . . . . — ***Gebel el Botm***
103) - زيقين . . . . . — ***Zikin***
104) - الشعاميه . . . . . — ***el Schamie***
105) - عين بقال . . . . . — ***ain bakal***
106) - بيوت السيد و طهور الحاره — ***biut es sseid we d'hur el hara.***

اسما قرايا مقاطعة جبل هونين في بلاد بشاره

2. District ***Gebel Honin*** im ***blad Bschara.***

107) قريه هونين . . . . . ***Kuriat Honin***
108) - مركيا . . . . . — ***Markaia***
109) - المغاره . . . . . — ***el Maghara***
110) - بني حيان . . . . . — ***beni Haian***
111) - طلوبم . . . . . — ***Taloubem***
112) - تولين . . . . . — ***Toulin***

113) قريه حوله و الطيره . . . . . *Kuriat Houle wel Tire*
114) - مجدل سلم . . . . . — *Megdel Sselm*
115) - صفد البطيخ . . . . . — *Ssafad el batich*
116) - عدل . . . . . — *Adl*
117) - حداشا . . . . . — *Hadascha*
118) - عيشا الشعب . . . . . — *aischa es Schab*
119) - عيناتا . . . . . — *Ainata*
120) - بنت حبل . . . . . — *bint el gil (sic)*
121) - القنطره . . . . . — *el Kantera*
122) - ميس الجبل . . . . . — *miss el Gebel*
123) - قبريخا . . . . . — *Kabrisha*
124) - تولين . . . . . — *Toulin*
125) بر عبشا . . . . . *barr Aischa*
126) قريه شقره . . . . . *Kuriat Schakra*
127) - مارون الراس . . . . . — *Mar Maroun el Ras (sic)*
128) - بيت ليق . . . . . — *Beit lik*
129) - صلحا . . . . . — *ssalha*
130) - دوبيه . . . . . — *Doube (Doubie?)*

عن بيان مفردات اسامي قرايا ساحل معركه التابع جبل هونين

Dörfer in *Sahel Maraki* zu *Honin*.

131) قريه معركه . . . . . *Kuriat Maraki*
132) مزرعه غريه معركه . . . . . *Mezra ghoriat Maraki*
133) - جوار النخل . . . . . — *gouar el nachel*
134) - الخارودیه . . . . . — *el Charoudie*
135) - الحماديه . . . . . — *el Humadie*
136) - عين الزرقه و برج الهوا *Kuriat ain el Zerka we birg el houa.*
137) - طير ديا . . . . . — *tair dia*
138) - العباسيه . . . . . — *el Abassie*
139) - مزرعه مشرق و السمنونيه و البياض — *Mezra Meschrik w el Semnonie w el beiad.*
140) - محروسه . . . . . — *Mahroussi*
141) - برج رحل . . . . . — *birg rahal*
142) - طير سمجاق . . . . . — *tair ssimgak*
143) - دير قانون النهر . . . . . — *deir kanoun el nahr*

144) قريه طوره . . . . . ***Kuriat Toura***
145) - بدياس . . . . . — ***bediass***
146) - جبناتا . . . . . — ***gubnata***
147) - يانوح . . . . . — ***Janouch***
148) مزرعة فقعيه . . . . . ***Mezrat fakaia***
149) قرية دير عامص . . . . . ***Kuriat deir Amiss***
150) - المنظوره . . . . . — ***el Manssoura***
151) - برج قبلان . . . . . — ***birg koblan***

عن بيان القرايا الموجودة الان في بلاد بشاره و ليس داخله في المقاطعات المذكورين كونهم مسلوخين من المقاطعات و هم في يد مشايخ المتاولي من جمله قرايا المعاش الذي في يدهم

Fünf Dörfer, welche in keinen District gerechnet werden, da sie freies Eigenthum der *Mutuali Schechs* sind.

152) قريه طير فلسيه . . . . . ***Kuriat tair felssie***
153) - الحلوسيه . . . . . — ***el Haloussie***
154) - الصوانه . . . . . — ***es Ssauouani***
155) - الطيه . . . . . — ***el Tijeh***
156) - عتشيه القصير . . . . — ***Atschie el kassir***

عن بيان اسماً قرايا مقاطعة مرجعيون و هذه المقاطعة بمدّه وافية كانت تابعة جبل الدروز و من حدّه جزار باشا تتبعه الي بلاد بشاره و كانت تابعة مقاطعة جبل هونين

Dörfer von *Merg Aioun*, von *Gezar Pascha* den Drusen *Makatagiss* genommen und den *Mutuali* gegeben, gehörig zu *Honin*.

157) قريه كفر كلا . . . . . ***Kuriat Kufr Kella***
158) - هوره . . . . . — ***Houra***
159) - ميماش . . . . . — ***Mimasch***
160) - زوق الفوقاني . . . . — ***Zouk el fokani***
161) - الخربه . . . . . — ***el Churbe***
162) - الغليه . . . . . — ***el ghelaia***
163) مزرعة الجرين . . . . . ***Mezrat el Garin***
164) قريه البوليضه . . . . . ***Kuriat el bolida***

165) قريه الجديده . . . . . *Kuriat el gedide*
166) - بلاط . . . . . — *Blat*
167) - الجدونيه . . . . . — *el gedounie*
168) - الخدم . . . . . — *el Chadem*
169) - سرده . . . . . — *ssurde*
170) - المطلي . . . . . — *el Metli*
171) - ايل قمح . . . . . — *ail kamh*
172) - زوق التختاني . . . . — *Zouk el tahtani*
173) مزرعة النبزيه . . . . *Mezrat el nembaxie (nebaxie?)*
174) قريه ايل السقي و مزرعة قنيبره و توت الفجي
Kuriat ail el ssakki we mezraa konesbra we tout el fegi.
175) - الخالصه . . . . . — *el Chalisse*
176) سوق الخان و هذا محل لوحده يصير فيه بيع و شرا يوم الثلاثا
Souk el Chan, **Markt am Dienstage.**

عن علم اسامي قرايا مقاطعة جباع و هي اقليم التفاع و هذه المقاطعة لوحدها في قديم الزمان

3. District *Gbà*, auch genannt *Aklim el Tüffah.*

177) قريه جباع . . . . . *Kuriat Gbà*
178) مزرعة بصلايا . . . . . *Mezrat bassiaia*
179) - زحلتي . . . . . — *Zhalta*
180) قريه عين قانا . . . . . *Kuriat ain kana*
181) - كفر فيلا . . . . . — *Kufr fila*
182) - جرجوع . . . . . — *Garguà*
183) - حومين الفوقه . . . . . — *homin el foka*
184) مزرعة يرني و سقنني . . . *Mezrat ierna we sskutna*
185) قريه كفر ملكي . . . . . *Kuriat Kufr Mulka*
186) - كفر شلال . . . . — *Kufr Schlam (Schlal?)*
187) - جرنايا . . . . . — *Gurnaia*
188) - كفر بيت . . . . . — *Kufr beit*
189) - كفر حنا . . . . . — *Kufr Hana*
190) - القريه . . . . . — *el Korie*
191) - المجدل . . . . . — *el Megadel*
192) - المجاربيه . . . . — *el Muharbie (Mugarbie?)*

193) مزرعة الوادي . . . . . *Mezrat el ouadi*

194) قرية المايه ومايه . . . . . *Kuriat el maie wemaie*

195) - عين الدلب . . . . . — *ain el dilb*

196) - الحاره . . . . . — *el Hara*

197) - مغدوشه . . . . . — *Maghdousche*

198) - قناريه . . . . . — *Kanarie*

199) - الغازيه . . . . . — *el Ghazie*

200) - عقتانيه . . . . . — *el Oktanie*

201) - المعماريه . . . . . — *el Momarie*

202) - زيتا . . . . . — *Zeita*

203) - القنيطره . . . . . — *el Kneitra*

204) - اركيه . . . . . — *Arkie*

205) - الحجه و الشداديه — *el Hag we el Sdadie (Schdadie?)*

206) - غزا . . . . . — *Aza*

207) - نبعغول . . . . . — *Nebaoul*

208) - خومين التحتا . . . — *Choumin el tahta*

209) - طنبوريه . . . . . — *Tanbouric*

210) - عبقون . . . . . — *Abkoun*

211) - خزيز . . . . . — *Ghazix (Chazix?)*

212) - طبانا . . . . . — *Tebana*

213) قلعة صريا . . . . . *Kalaat Sirria*

214) قريه عرب صاليم . . . . . *Kuriat Arab dalim*

215) - الحرتيه . . . . . — *el Chretie*

216) - دومين . . . . . — *Domin*

217) - حميلا و خربت شكر — *Homeila we choerbet Schakie (Schakr?)*

218) - البصل . . . . . — *el bassal*

219) - العدوسيه . . . . . — *el Adoussie*

220) مزرعة ساجد . . . . . *Mezrat ssegd*

221) قريه عبره . . . . . *Kuriat Abra*

222) - المطاريه . . . . . — *el Matarie*

223) - الحسانيه . . . . . — *el Hassanie*

اسما مقاطعة بلاد الشقيف و هزه المقاطعه لوحدها في قديم الزمار

4. District *blad es Schkif*.

224) قرية القصبيه . . . . . *Kuriat el Kassbie*
225) - عيا . . . . . — *Aia*
226) - دمول . . . . . — *Damoul*
227) - كفر تبنين . . . . . — *Kufr Tibnin*
228) - الحمر . . . . . — *el Hamr*
229) - نباطيه الفوقه . . . . — *Nabatie el foka*
230) - عتشيه . . . . . — *Atschie*
231) - كفر دجان . . . . . — *Kufr Degan*
232) - دير الزهرانيه . . . . — *Deir el Zahranie*
233) - البياض . . . . . — *el beiad*
234) - الشرقيه . . . . . — *es Scharkie*
235) - النماريه . . . . . — *el Numarie*
236) - شلبعل . . . . . — *Schelbal*
237) - الدوير . . . . . — *el douair*
238) - زيدين . . . . . — *Zeidin*
239) - كفر صير . . . . . — *Kufr deir*
240) - ميوش . . . . . — *Miousch*
241) - كفر رمان . . . . . — *Kufr Reman*
242) - ميقدون . . . . . — *Meikadoun*
243) - الكفور . . . . . — *el Keffour*
244) - نباطيه التحتا . . . . — *Nabatie el tahta*
245) مزرعة الحمرا . . . . . *Mexràt el Hamra*
246) قريه صير الغربيه . . . . *Kuriat Sseir el Gharbie*
247) - بر يقع . . . . . — *bir Jika*
248) - زوط الشرقيه . . . . — *Zout el Scharkie*
249) - زوط الغربيه . . . . — *Zout el gharbie*
250) - جيشيه . . . . . — *Gischie*
251) - حاروق . . . . . — *Harouk*
252) القاقعيه . . . . . *el Kakaie*
253) قريه ارنون . . . . . *Kuriat Arneun*
254) - بصفور . . . . . — *Bessfour*
255) مزرعة الجديده . . . . . *Mexrat el gedide*

256) قريه زفتا . . . . . *Kuriat Zufte*
257) - كفرجوز . . . . . — *Kufr Goz*
258) - شوكين . . . . . — *Schokin*
259) مزرعة شمره . . . . . *Mexrat Schomra*
260) - المنصوره . . . . . — *el Manssoura*
261) مغسم علي الطاهر . . . . *Maghssam aly el taher*

اسامي مقاطعة اقليم الشومر و في زمان جزار باشا كانت تابعت الي بلاد الشقيف و آلان رسم معاش في يد مشايخ المتاوله

5. District *Schomar*, unter *Gezar Pascha* zu *Blad es Schkif* geschlagen, jetzt freies Eigenthum der *Mutuali Schechs*.

262) قريه الصرفند . . . . . *Kuriat el Sarfend*
263) - نصار . . . . . — *Nassar*
264) قلعة ميس . . . . . *Kalaat Misch*
265) قريه الزاريه . . . . . *Kuriat el Zrarie*
266) - ارزيه . . . . . — *Arzie*
267) - الحرابيه . . . . . — *el Harabie*
268) مزرعه الصفره . . . . . *Mexrat el ssofra*
269) - الجديده . . . . . — *el gedide*
270) قريه كوثريه بيت على . . . . . .
271) - المروانيه . . . . . *Kuriat el Marouanie*
272) - حرطوم . . . . . — *Hartoum*
273) - النصاريه . . . . . — *el Nassarie*
274) - الباصيريه . . . . . — *el bassirie*
275) - عدلون . . . . . — *Adloun*
276) - الحرثيه . . . . . — *el Hartie*
277) - ثينا . . . . . — *tina*
278) - سبنيه . . . . . — *ssubnie*
279) - تفا حتا . . . . . — *tefah hata*
280) - كوثريه الرز . . . . . — *kautarie el rux*
281) مزرعه بنى سادي . . . . . *Mexrat beni ssadi*
282) قريه البابليه . . . . . *Kuriat el bablie*
283) - المغار . . . . . — *el Maghar*
284) - القريه . . . . . — *el Korie*

Kuriat Laubi	قريه لوبي	(285
— *el ssakssikie*	- السكسكيه	(286
— *el Ouasta*	- الواسطه	(287
— *kakaiat ssinir*	- قاقعيه سينر	(288
— *el dahoudie*	- الداهوديه	(289
Mezrat el dour	مزرعة الدور	(290
Deir Takla	دير تقلا	(291
Kuriat el oussemiat	قريه الوسيميات	(292
— *el megeidle*	- المجيدله	(293

Herr Wilh. Mahlmann: Kritische Bemerkungen zu Darwin's Hypothese über den Bau der Korallenriffe.

Herr Intendant Schayer legte eine neue Karte von Van-Diemens-Land und einige dort erscheinende Journale vor und theilte einige statistische Data über diese Insel mit.

Herr Wilh. Rose: Bericht über seine Reise auf der Eisenbahn von Bordeaux nach La Teste und Bemerkungen zu vorgelegten Plänen und Ansichten von Gegenden in Frankreich.

Herr Wolfers las eine Abhandlung über den Einfluss der Himmelskörper auf die Witterung.

Herr Dove: Über die Natur und Richtung der Tyfoons, mit Bezug auf Piddington's Untersuchungen, und über die in Schweden vorhandenen, aber nicht publicirten Journale von Witterungsbeobachtungen.

Der Antrag des Redacteurs, die Mémoiren der Brüsseler Akademie gegen die Monatsberichte der Gesellschaft einzutauschen, wurde genehmigt.

Vorgelegte Werke:

Journal of the Lond. Geogr. Soc., vol. XII, pt. 2. 1843. 8. — *Chanykoff: Beschreibung des Khanats Bokhara auf einer Reise nach Samarkand in den J.* 1841 *u.* 1842. *Petersburg.* 1843. *V. Hrn. Ritter.* — *Report of the American board of commissioners for foreign Missions, presented at the* 33. *annual meeting, held in the City of Norwich, Conn. Sept.* 13—16, 1842. *Boston.* 1842. 8. — *Bibliotheca sacra or Tracts and Essays on topics connected with biblical literature and theology.* Editor:

Edward Robinson. A. D. 1843. *No.* 1. *February. New-York and London.* 1843. 8. — *A Residence of eight years in Persia, among the Nestorian christians; with notices of the muhammedans. By Rev. Justin Perkins. With a map and plates. Andover.* 1843. 8. — *Notice sur les Bas-reliefs égyptiens et persans de Beirout en Syrie par le Dr. Richard Lepsius. Avec* 1 *planche. Rome* 1838. 8. — *Über einige Flüsse Lyciens und Pamphyliens nach Mittheilungen des Prof. Dr. Löw und nach eigenen Notizen vom Oberlehrer Schönborn. Progr. des Königl. Friedr.-Wilh.-Gymnas. zu Posen zum* 11. *April* 1843. — *Atlas von China. Nach der Aufnahme der Jesuiten-Missionäre herausgegeben von Stephan Endlicher. I. Lief. Wien* 1843. — *Index zur Karte der Provinz Kiang-sou. Nach der Aufnahme der P. P. de Mailla und Henderer herausgegeben von St. Endlicher. Wien* 1843. 4. *V. Hrn. C. Ritter.* — *Plan von Peking (englisch).* — *Pritchard: Ethnographischer Atlas. Missionary Atlas. Skizzen und Ansichten aus Neu-Seeland von Dr. Ernst Dieffenbach (Handzeichnungen). Von Hrn. Ritter.* — *Argelander: Uranometrie* 1843. *V. Hrn. Wolfers.* — *Central-Asien; Untersuchungen über die Gebirgsketten und die vergleichende Klimatologie von A. v. Humboldt. Aus dem Franz. übers. von Dr. Wilh. Mahlmann. Heft* 1, 2 *und* 3. *Berlin* 1843. 8. *Vom Übersetzer.* — *W. Mahlmann: Über die Temperaturverhältnisse der Sandwich-Inseln und an den Grenzen der heifsen Zone überhaupt (besonders abgedruckt aus Poggend. Ann., LVIII.* 1843). 8. *V. Verf.* — *Sheepshanks et Quetelet: Sur la différence des longitudes des observatoires royaux de Greenwich et de Bruxelles, déterminée au moyen de chronomètres.* 4. — *Quetelet: Instructions pour l'observation des phénomènes périodiques.* 4. — *Schwann: Instructions pour l'observation des phénomènes périodiques de l'homme.* 8. — *Quetelet: Observ. des phénom. period. en* 1842. *(Extrait du t. XVI des Mém. de l'Acad. de Brux.).* — *Quetelet:* 2 *Résumés des observ. météor. et magnét. faites à des époques déterminées (en* 1841 *et* 1842). *V. Hrn. Mahlmann.* — *The structure and distribution of coral reefs; being the* 1. *part of the geology of the voy. of the Beagle, during the y.* 1832 *to* 1836. *By Charles Darwin. London* 1842. 8. *V. Hrn. Mahlmann.* — *Samuel Forry: Meteorology, comprising a description of the atmosphere and its phenomena etc. and especially the climatic features peculiar to the region of the* United States; *with some*

arks upon the climates of the ancient world, as based on il geology (by Charles Lee). Aus Benjamin's: The w-World No. 66, 67; *published by Winchester. New-York, ril,* 1843. 4. — *(Wenckebach:) Meteor. waarnemingen te itenzorg op het eiland Java; door P. L. Onnen, Med.* . 8. — *Piddington: Abhandlungen über die ostindischen irme.* 4. — *Nervander: Über den Gang der Wärme.* 4. *Hrn. Dove.* — *Modelle von Vierfüfsern nach einerlei aafsstabe zum Unterricht in der Naturgeschichte; von Hrn. mmer.* — *Galvanoplastische Copie einer in Kupfer ge-chenen Karte.*

Von Herrn Tuch wurden vorgelegt: Topographische rte von Würtemberg, nach der neuen Landesvermessung Maafsstabe $\frac{1}{50000}$ *herausgegeben; No.* 31. 32. 33. — *Borger: Panorama von Kreuznach und seinen nächsten Umungen mit* 8 *Randbildern, nebst einem Plane der Stadt.* — *rfelden van Hinderstein: Karte der Niederländischen itzungen in Ost-Indien; Blatt No.* 7 *und* 8. — *Berg-us: Karte von China und Japan,* 1843 *(zur* 6. *Lief. des las von Asia).* — *Bernhardi: Sprachkarte von Deutschd; mit Text.* 1844. — *Sprunер: Historisch-geographischer nd-Atlas; VI. Lief.* 1843. — *Fuchs: Die venetianer Al-. Ein Beitrag zur Kenntnifs der Hochgebirge. Mit ier geognostischen Karte und Gebirgsprofilen in* 18 *Tan.* 1844. — *v. Bennigsen Förder: Geognostische rte der Gegend um Berlin. Maafsstab* $\frac{1}{50000}$; *mit Text.* 3. — *Engel: Specialkarte vom Grofsherzogthum Meckburg-Schwerin. Maafsstab* $\frac{1}{350000}$. — *Thüringen und Harz, im Maafsstab* 1 : 1·000000. *Eine geographisch-geoostische Skizze von E. von Sydow und H. Credner; mit xt.* 1843. — *Atlas von Preufsen (2. Auflage) in* 36 *Kar-. 7. Lief.* 3 *Blatt.* 1843. — *Zimmermann: Karte zur rstellung des oberen Nillandes und des östlichen Mittelrika. Pyritz* 1843. — *Berghaus: Physikalischer Atlas. Lief.* 1843. — *Kiepert: Karte von Palästina nach neuesten Quellen, vorzüglich nach den Robinson'schen tersuchungen; herausgegeben vom Professor Carl Ritter. ue Auflage* 1843. — *Topographische Karte der Provinz andenburg, nach den Aufnahmen des topographischen reaus des grofsen Generalstabes. Sect. Neustadt-Eberslde, Belzig und Neu-Ruppin.* — *Papen: Topographie Karte vom Königreich Hannover. Maafsstab* $\frac{1}{100000}$,

No. 12, 27. — *Topographische Karte der Provinz Westphalen, nach den Aufnahmen des topographischen Bureaus des grofsen Generalstabes; Versmold, Warendorf.* — *Topographische Karte vom Grofsherzogthum Hessen nach der Landesvermessung des grofsherzoglich hessischen Generalstabes. Section Alsfeld.* — *Geognostische Karte von Sachsen; herausgegeben von der Bergakademie zu Freiberg. Section XX.*

Eingegangene Geschenke:

Im **August 1843:** *Ernest Dieffenbach, M. D., Travels in New Zealand; with contributions to the geography, geology, botany, and natur. history of that country.* 2 *vols.* (5 *pl. illustrations*). *London* 1843. 8. Dazu *John Arrowsmith's Map of the Colony of New Zealand from offic. docum.* 1843. V. Hrn. Verf. — Dr. *G. A. Klöden:* Geogr. Hülfsbuch für Schüler. Mit 1 lith. Taf. Berlin 1843. 8. V. Hrn. Verf. — *Notes on the botany of the antarctic voyage conducted by Capt. Jam. Cl. Rofs etc. with observ. on the Tussac grafs of the Falkland Islands. By Sir W. J. Hooker. With* 2 *col. plat. London* 1843. 8. V. Hrn. *J. J. Sturz.* — Übersichts-Charte der Mittel- u. Ost-Alpen von *H. Beitzke*, Hauptmann. Colberg. 1 Blatt (zu dessen „Alpen" gehörig; gez. 1840). V. Hrn. Verf. — Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, in Verbindung mit mehreren Mitarbeitern ausgeführt und auf öffentliche Kosten herausgegeben von *Karl Kreil,* Mitgl. der Königl. böhm. Ges. der Wiss. u. s. w. Dritter Jahrgang: vom 1. Aug. 1841 bis 31. Juli 1842. Prag 1843. 4. V. Hrn. *K. Kreil.*

Im **September:** *J. G. Lüdde:* Zeitschr. für vergleichende Erdkunde; 2. Jahrgg., 3. Bd. 1. Heft. Magdeburg 1843. 8. V. Hrn. Verf.

Im **October:** Proben von Van-Diemens-Land-Zeitungen: *The Omnibus; Febr.* 17, 1843. *The Trumpeter; Febr.* 17, 1843. *The Launceston Courier; March* 21, 1842. *Launceston Examiner; March* 8, 1843. *The Tasmanian, again incorporated with the austral-asiatic Review; Febr.* 17, 1843. *The Courier: Febr.* 17. 1843. V. Hrn. *Schayer.* — *North West Quarter of Van Diemens Land, including the grants of land belonging to the Van Diemens Land Company.* Mit einem Carton: *A plan shewing the system on which land will be marked out into* 80 *acre sections on the V. D. Company's Property at Emu Bay and on the circular head, Main land. (Chitty del.).* V. Hrn. *Schayer.* — Auszug aus der Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im J. 1842: Vorträge des Prof. Dr. *v. Boguslawski.* V. Hrn. Verf. durch Hrn. *Mahlmann.*

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN.

Stück 3. Sitzungen im Nov., Dec. und Jan. **1843—44.**

7. *Sitzung, am 4. November* 1843.

Der Herr Director theilte zuerst der Gesellschaft die Ergebnisse der durch eine aufserordentliche Sitzung der Commission am 25. Oct. beendigten Revision der Statuten, so wie das Reglement für die Benutzung der Vereins-Bibliothek und die Dienst-Instruction für den Diener mit. Hierauf legte Herr Hauptmann *v. Orlich* mehrere in Patna verfertigte Malereien auf Glimmerblättern zur Ansicht vor und las dann einen Aufsatz über Bombay und über einen Ausflug nach den Ghates. Schliefslich wurde der Gesellschaft von Herrn *Zeune* als eingesandte Abhandlung übergeben: Gemälde der Pflanzenwelt Livlands, nach einer Skizze des Grafen *de Bray*, vom Prof. *Possart* (s. S. 205).

---

8. *Sitzung am 2. December* 1843.

XIX. Herr Zeune: Über Cap. Harris' Reise nach Schoa.

Die ostindische Compagnie beschlofs im Jahre 1841, von Bombay aus eine Gesandtschaft an den König von Schoa zu schicken, 1) um einen Handels- und Freundschaftsvertrag zu schliefsen; 2) um einen neuen und sichern Weg in das Innere von Afrika zu öffnen; 3) um merkwürdige Beiträge zur Culturgeschichte der Abyssinier und Gallas zu sammeln; 4) um 7000 Kriegsgefangene aus lebenslänglicher Sklaverei zu befreien, und 5) um Erkundigungen einzuziehen, wie man den Sklavenhandel im nordöstlichen Afrika beschränken könne.

Die Gesellschaft bestand aus 40 Personen und vielen hundert Kameelen, welche unter andern Geschenken auch viele hundert Flinten und 2 kleine Kanonen trugen. Sie gingen über die neue englische Besitzung Aden an der arabischen Küste nach dem Busen von *Ceila* oder *Tadschura*, welcher ein wahrer Fjord ist und keineswegs eine offene Bay, wie die Karten sie zeichnen. Dieser Busen geht an 20 Meilen tief schmal in's Land und ist im Hintergrunde von vulkanischen Gebirgen umgeben, welche auch den hintersten Winkel des Fjords durch einen Lavadamm abgeschnitten haben, so dafs daraus

ein kleiner See, *Bahr-Assell* (Salzsee), entstanden ist, der durch Verdunstung jetzt 700 Fufs tiefer als der Fjord seinen Wasserspiegel hat. *) Dieser Busen ist zugleich eine Völkerscheide zwischen den Stämmen *Adaiel* nördlich von *Tadschura* und dem Stamme der *Somaulis* südlich von *Ceila,* bis zum Vorgebirge *Guarda-Fui.* Die Gesellschaft kam zu *Tadschura* im Juli 1841 an, also während der gröfsten Sonnenhitze. Man hatte in Bombay auf die Reise von der Küste bis *Schoa* 10 Tage gerechnet, worüber die dortigen Bewohner sehr lachten. Man brauchte statt dessen 47 Tage, bei einer Hitze von 41° R. [51¼° C.] am Tage und von 31° R. bei Nacht. Da fast alle Brunnen vertrocknet waren, so war die Hitze um so unerträglicher, als die Reisenden nicht einmal schwitzen konnten, indem keine Feuchtigkeit zum Verdunsten in ihnen war. Ein junges Mitglied der Gesellschaft löschte sich den brennenden Durst 4 Tage lang durch Cigarrenrauchen. Hierzu kamen noch die beschwerlichen Nachtwachen gegen die hinterlistigen Angriffe der Eingebornen, welche auch wirklich einige von der Gesellschaft ermordeten. Durch diese Beschwerden gewarnt, machte die Gesellschaft den Rückweg kurz nach der Regenzeit im Januar 1843 in 36 Tagen bei 31° R.

Der Sultan freute sich sehr über die mitgebrachten Flinten; aber vor dem Knall der beiden Kanonen fürchtete er sich so, dafs er sie in einen Schuppen verschliefsen liefs und hinzufügte, von dem starken Knall könne die Erde platzen. Er war übrigens während dieser Zeit sehr mifstrauisch gegen die Gesellschaft und fing oft ihre Briefe auf.

Berichtigungen aller bisherigen Karten, welche aus dieser Expedition u. a. hervorgehen, sind folgende: 1) der See von *Aussa* (Hausa), in welchem der *Hawasch* sich verliert, ist nördlicher als *Tadschura;* 2) dieser *Hawasch* fliefst nicht ostwärts, sondern nordwärts. 3) Die Bewohner der dortigen Gegend heifsen *Danakil-Adaiel* und deren nördlichste Stämme nennen sich *Mudaito,* d. h. Rothhäute. 4) Ein Königreich *Adel* giebt es nicht und wo die Karten es hinsetzen, wohnen *Somauli*-Stämme. 5) Zwischen den *Adaiel* und dem Reiche *Schoa* haben sich *Galla*-Stämme eingesiedelt, deren Sprache *Ilmorma* mit der Zigeunersprache Ähnlichkeit zu haben scheint, so wie auch in Konstantinopel die Zigeuner „*Gallas*" genannt werden. Diese *Gallas,* obgleich Muhamedaner, sind in beständiger Fehde mit den *Adaielen.*

Schoa ist das südlichste amharische Reich, denn das südlichere *Guragué* ist von Gallas überzogen, die überhaupt *Schoa*

*) *Dies* wäre also ein Seitenstück zum Todten Meere. d. Red.

rings umgeben. Dieses Reich enthält ungefähr 1 Million Christen, wozu auch die Herrscherfamilie gehört und 1½ Million theils Muhamedaner, theils Heiden; letztere, gegen Westen wohnend, sind die besten Ackerbauer und Viehzüchter und werden noch westlicher in dem Hochland *Enarea* immer vorzüglicher. Der vom Cap. *Christopher* neu entdeckte *Haines-river* ist die Mündung des *Goschop*, wie der Flufs in seinem obern Laufe heifst; er ist 800 engl. Meilen weit schiffbar bis zu den Wasserfällen *Dumbaro*, welches eine Provinz von *Caffa* und von Negern bewohnt ist.

Die Erzählung von Zwergen mag sich darauf gründen, dafs ein kleiner Völkerstamm, die *Tokos* auf den höchsten Gipfeln des westlichen Hochgebirges wohnen und als die besten Haussklaven gerühmt werden. *) Ein Hauptschatz alt-äthiopischer Handschriften findet sich in einem Kloster auf einer Insel des Sees *Zoa* in *Guragne*, wohin sie zur Zeit des Einfalles von *Muhamed Graigne* geflüchtet wurden.

Über diese ganze höchst merkwürdige Reise wird in diesen Tagen zu London das Werk des Capitain *Harris: „Ethiopia as it is"* in drei grofsen Quartbänden mit Kupfern und Karten erscheinen.

XX. *Herr C. Ritter: Neueste Nachrichten über die armenisch-kaukasische Reise der Herren Prof. Koch und Dr. Rosen.*

Nach den so eben, vom 1. Oct. 1843, aus Erzerum eingelaufenen Schreiben, hat die wissenschaftliche Expedition des Herrn *Carl Koch*, des Botanikers, und des ihn begleitenden Herrn *Georg Rosen*, als Sprachforscher, welche Ersterer mit eigenen Mitteln entwarf, die aber erst mit Unterstützung Beider durch die Gnade Sr. Majestät des Königs von Preufsen und unter dem Beistande der Berliner Akademie der Wissenschaften zur Ausführung kommen konnte, einen bis zum armenischen Hochlande ungemein günstigen Fortgang gehabt. Dieser ist um so erfreulicher und dankenswerther, da keinesweges die bisher schon allgemein betretenen Wege, sondern ganz neue und früher für zu gefahrvoll geachtete, nämlich durch die Mitte des gefürchteten Landes der räuberischen Hemschiner und Lazen (spr. Lasen), glücklich zurückgelegt sind. Hierdurch ist für Geographie, Naturbetrachtung, wie Sprach- und Völkerkenntnifs eine

*) Vergl. jedoch diese Berichte, Jahrgang 1842—43, S. 183. d. Red.

ganze Provinz von Klein-Asien, nämlich ein wichtiger Theil des Pontus zwischen Trebisond und dem alten Lande der Kolchier zu unserer genaueren Kenntnifs gelangt; eine Landschaft, die seit den Zeiten der mithridatischen Kriege, und noch früher, weil *Xenophon* mit den Zehntausenden ihre Mitte durchzog, vom höchsten Interesse, aber für uns eine *Terra incognita* geblieben war, deren Inneres kein europäischer Beobachter gesehen hatte. Ein bis dahin auf keiner Karte mit Zuverlässigkeit eingezeichnetes, pontisches Flufssystem, nämlich des bisher kaum dem Namen nach bekannten *Tschorok,* ist dadurch in seiner ganzen Entfaltung zur Kenntnifs gekommen; denn zuvor war es nur dem jüngsten britischen Reisenden, dem so kenntnifsreichen *W. J. Hamilton,* *) im Jahre 1836 gelungen, dessen oberes Quellgebiet bei *Ispir* (die *Syspiritis* bei *Strabo,* wo die Hesperitae des *Xenophon* und die Saspiren *Herodot's* als südliche Nachbaren der Kolchier safsen,) gegen SW. hin zu streifen. Auch von der Mündung des *Tschorok,* bei *Batum,* war es nur einem einzigen, kühnen, deutschen Reisenden, dem Arzte Hrn. *Herrmann Koeler* **) im Jahre 1842 gelungen, den unteren Theil dieses reifsenden Stromes aufwärts in das wilde Gebirgsland bis zur nächsten Stadt *Artwin* vorzudringen, die noch im Gebiete des Pascha von Erzerum liegt. Der englische Consul, Herr *J. Brant,* hatte nur *Batum* besucht. Das Stromgebiet dieses *Tschorok* von *Ispir* bis *Artwin,* also der ganzen Strecke seines mittleren Laufes, ist nun durch die genannten jüngsten Wanderer erforscht, und die grofse pontische Küstenkette, welche das lange Thalgebiet dieses Stromes von der pontischen Meeresküste scheidet, von ihnen auf dreierlei bis dahin ganz unbekannten Gebirgswegen überstiegen worden. Allen dabei fast unvermeidlich scheinenden Gefahren sind sie glücklich entgangen, haben Erzerum, die Hauptstadt des Seraskiers im hohen Armenien, erreicht, und von da schon wissenschaftliche Berichte über die Topographie, Statistik, Mineralogie, Botanik und Sprache der durchzogenen Gebiete, nebst botanischen, mineralogischen und linguistischen Sammlungen abgesandt. Eine solche Bereicherung der Linguistik, über welche in der Allg. Preufs. Zeit. vom 27. Nov. 1843 einiges Nähere nachzusehen, ist schon dadurch interessant, dafs man seit *Procopius'* bei Gelegenheit der pontischen Kriege zwischen Kaiser *Justinian* und *Khosroes* gegebenen

*) *W. J. Hamilton,* Reisen in Kleinasien, Pontus, Armenien, aus dem Englischen übersetzt von *O. Schomburgk.* Leipzig 1842. 2 Th.; Th. 1. S. 210. R.

**) *H. Koeler's* Reisebericht in diesen Monatsberichten, Jahrgang *IV,* S. 218 fg. R.

Nachrichten über *Lazica* geneigt war, die *Lazen* nach diesem Geschichtschreiber für gegen den Südwesten vom *Phasis* verdrängte *Kolchier* zu halten, wo es denn lehrreich sein müfste zu erfahren, zu welchem Sprachstamme die heutigen *Lazen* gehörten.

Auf welche Weise es nur allein gelingen konnte, so unwirthbare, verrufene Gebiete zu durchdringen, ergiebt sich zumal aus den an Se Excellenz Herrn *A. von Humboldt* und an Andere eingelaufenen Briefen beider Reisenden, aus denen wir hier einige der allgemeiner bemerkenswerthen Angaben hervorheben.

Von Konstantinopel mit dem Dampfschiffe in Trebisond, sagen sie, angelangt, erfuhren wir bald, dafs das eigentliche *Lazistan*, welches man öfter irrig schon ostwärts dieser Stadt anfangen läfst, keineswegs schon bei diesem Hafenorte beginne, sondern ein nur verhältnifsmäfsig kleiner, erst 25 Stunden ostwärts von Trebisond beginnender nordöstlicher Landstrich zwischen dem *Tschorok* und dem Meere sei, der mit den anderen pontischen Küsten- und Bergvölkern von *Osman Pascha*, dem Bruder des jetzigen *Abd-ullah Pascha* von Trebisond, seit einigen Jahren so unterworfen ward, dafs man gegenwärtig dieses Sandschakat des Paschaliks schon mit einiger Sicherheit durchziehen könne.

Aus *Fränkistan*, bekanntlich der allgemeinen Benennung für Europa, in Trebisond angekommen, findet man daselbst schon von der Heimath grofse Verschiedenheit vor. Alle Häuser liegen im Hintergrunde eines mit Feigen, Maulbeeren, Granaten bewachsenen Hofgärtchens, durch eine bis 8 Fufs hohe Mauer von den engen, nur für Reitpferde eingerichteten Strafsen getrennt, durch welche jede Aussicht auf die Häuser gehemmt wird. Diese sind selbst, nur das Seraj des Pascha ausgenommen, ungemein eng und niedrig, indem ein Befehl des hohen Herrn alles Höherbauen streng verboten hat. Der jetzige Pascha von Trebisond gehört nämlich ganz und gar der retrograden Partei, dem *ancien régime*, an, hafst und verachtet alle Christen, namentlich die fränkischen, denen er alle Bedrängnisse seines kleinen Staates zuschreibt, auf das Äufserste. Obwohl sehr unwissend, hat er doch von der Geographie so viel gelernt, dafs aus *Trandopol* (d. i. Brandenburg, worunter Preufsen gemeint ist,) die wirklich studirten *Hekims* (d. i. Ärzte) im Gegensatz der italienischen oder maltesischen Quacksalber kämen. Da er nun aus einem durch den preufsischen Gesandten, Herrn *v. Le Coq*, uns gütigst verschafften Ferman von unserer Ankunft unterrichtet war und beständig kränkelte, wie dies bei den meisten vornehmen Türken durch die im Koran erlaubten unmäfsigen Genüsse der Fall ist, so unterdrückte er seinen Hafs und liefs uns zu sich kommen. Der

hypochondrische Mann wurde nun 2 Wochen hindurch ärztlich von Prof. *Koch* behandelt; eine Zeit, in der man seinen Geiz wie seinen Christenhafs hinlänglich kennen lernte. „Ich verzichtete," sagt *Koch*, „da ich seinen Geiz kannte, zum Besten der Wissenschaft auf alle Bezahlung für meine Mühe wie der abgegebenen Arzneien, erbat mir aber freie Benutzung der Postpferde in seinem Paschalik und sonstige Unterstützung, für Herrn Dr. *Rosen* aber einen *Lazen*, der des Schreibens kundig sei, zur Begleitung."

Dies wurde zugestanden; denn der Hypochonder hatte sich nach den ersten 8 Tagen wohler zu fühlen geglaubt und seinen Arzt veranlafst, noch andere 8 Tage länger zu verweilen; ja, er schien Miene zu machen, ihn ganz zurückhalten zu wollen. Nur dessen Aussage, dafs sein Herr und König ihn ausgesendet habe, in den blumenreichen Alpen der Gebirge Arzneikräuter für ihn zu holen, bestimmte den Pascha, die Erlaubnifs zur Abreise zu ertheilen, doch mit dem Ausruf: „Was seid Ihr *Fränki* für Menschen; Ihr verlafst Eure bequemen Wohnungen, um in weiter Ferne auf den höchsten Gebirgen Arzneien zu suchen, und wir haben sie in der Nähe, ohne es zu wissen."

Der Gewährung dieser Forderung allein hatte man die günstige Wendung der Expedition und Dr. *Rosen* die Möglichkeit einer genaueren Sprachforschung zu danken, zumal da der *Laze* selbst ein *Effendi*, nämlich Gelehrter war, das heifst, seine Sprache auch schreiben konnte. Es mufsten, vermöge des ausgestellten Fermans, auch alle Bedürfnisse, die im Paschalik verlangt wurden, unentgeldlich verabreicht werden. Wie grofse Vortheile der im Orient reisende Arzt hat, zeigte sich in diesem Falle augenscheinlich, den Herr *Koch* auf eine so passende Weise zur Durchführung seiner so schwierigen Aufgabe benutzt hat.

Anstatt nun von der Hafenstadt Trebisond, wie alle früheren Reisenden seit des berühmten *Tournefort's* Zeiten, den directen Weg, landein, auf der gebahnteren Strafse über Baiburt nach Erzerum zu nehmen, wurde eine viel weiter gegen den Osten ziehende Direction genommen, um auf noch unbekannten Zickzackwegen wo möglich eben dahin vorzudringen. „Am 27. Juli," sagt *Koch*, „schifften wir auf einem Küstenfahrer uns nach dem benachbarten Hafenstädtchen *Riza* ein, das an einem kleinen Bache liegt, ziemliche Bazare hat und einigen Handel, zumal mit Leinwand, treibt, aber nur Moslemin zu Bewohnern hat, bei denen wir jedoch eine gute Aufnahme fanden. Von hier aus hofften wir einen Weg über die Gebirgskette landein, einen Weg nach *Ispir* zu finden; allein der *Mussellim* (*Gouverneur*) verweigerte uns das Eindringen in das Innere seines

Gaues. Er schlug es rund ab, unter dem Vorwande, dafs für Pferde dahin gar kein Weg gehe und das Land viel zu gefährlich sei. Wie ich schon früher bei ähnlichen Hindernissen im Kaukasus gethan, besuchte ich nun die Kranken im Ort, behandelte sie unentgeltlich, theilte Arzneien aus, und es versammelte sich eine grofse Menge Volks um mich. Hierauf erkundigte ich mich nach blumenreichen Gegenden, um daselbst Arzneien zu suchen, und man nannte mir das hohe Gebirge. Hierauf trug ich dem Gouverneur noch einmal mein Anliegen vor, da er nur Gutes von mir gehört haben konnte Zum Glück stand noch in meinem *Burultuh* (dem in Trebisond ausgefertigten Passe), dafs ich der *Hekim Bashi*, d. i. Oberarzt des Pascha sei und auf den blumenreichen Höhen des Gebirges Arznei suchen wolle. Nun wurde mir die Erlaubnifs ertheilt und Alles gegeben, was nöthig war. So gelang es, und freudigen Herzens ritten wir am nächsten Morgen das Thal des *Asforos* aufwärts, der als wilder Küstenstrom von den im Süden hoch emporsteigenden Gebirgen herabtoset. Schon am nächsten Tage kamen wir in unbewohnte Gegenden und fanden erst spät am Abend eine menschliche Wohnung, die eines *Derebei*, d. h. eines Thalfürsten, der früher seiner räuberischen Überfälle und Empörungen wegen von den Türken gefangen war und 6 Jahre im Kerker zu Konstantinopel gesessen, von wo er nur durch Preisgebung eines grofsen Theiles seines Vermögens die Freiheit erhalten hatte. Bei diesem im Lande berühmten Räuberfürsten fanden wir die gastfreundlichste Aufnahme; da einige seiner Frauen krank waren, lernte ich sein kleines Harem kennen. Somit war unsere Laufbahn eröffnet und gesichert, und muthig verfolgten wir sie weiter. Höchst wichtig war es für uns, dafs in derselben Zeit unserer Reise 2 andere Derebeis wegen Räubereien gefangen genommen wurden, denn ein panischer Schrecken hatte schnell die übrigen ergriffen; man wagte nun nicht, dem Hekim Bashi des Pascha etwas zu Leide zu thun. Ein ernstes Gericht, das im vorhergehenden Jahre über 24 Räuber des *Tschorok*-Thales ergangen, die man aufgegriffen und von den Felsmauern der alten Burg in *Artwin* herabgestürzt, hatte unter dem Volke auch seine Wirkung gethan.

Die Leute unterstützten mich daher wohl; doch das Mifstrauen, das hier so allgemein gegen den Europäer verbreitet ist, mufste immer wieder von Neuem besiegt werden. Sie waren beim Einsammeln der Pflanzen behülflich; um sie aber wegen des ihnen fremdartigen Barometers zu beruhigen, sagte ich ihnen, dafs es nöthig sei zu wissen, wie hoch eine Pflanze wachse: denn, je höher gesammelt, um so wirksamer sei sie. Das Tagebuch müsse geschrieben werden, damit ich wisse, wo ich die Pflanze gefunden; auch

die Zeit des Tages und Mondes zu wissen, sei nothwendig. Mit dem Sammeln der Steine war es schlimmer, weil der Asiate nur Pflanzen und Fette als Arzneien kennt; im Gebirge durfte ich es daher nur verstohlen thun. Der Wahn, der so allgemein im Orient, als suche man Gold und Schätze in den alten Mauern, Denkmälern, Grabstätten und Steinklippen, die man antiquarisch oder geognostisch untersucht, ist auch hier verbreitet; auch meinten sie, man wolle Anderen die Wege bahnen, das Land dereinst in Besitz zu nehmen; defshalb ist jede Zeichnung, Schrift, Sammlung, ja Erkundigung ihnen zuwider. Den ächten Muselmann verdriefst es schon, dafs ein Europäer sein Land nur kennen lernen will, weil er für die Zukunft nichts Gutes von ihnen erwartet. Die Aufnahme mehrerer dieser Gegenden Klein-Asiens durch preufsische, russische und englische Offiziere in der neuesten Zeit hat die Asiaten gar sehr geängstigt, und die erste Frage an uns war immer, ob wir Ingenieure wären und Instrumente bei uns hätten. Nicht erleichtert, sondern gestiegen sind die Schwierigkeiten der Bereisung dieser Gegenden durch den Einflufs fremder Mächte, wie Rufslands und Englands, die man fürchtet, da die Europäisirung der Beamten dem ächten Muselmann ein Gräuel ist, der seinen Turban trägt nach wie vor. Die ungeheure Besteuerung, die ihn von seinem eigenen Gouvernement drückt, giebt der Asiate dem Europäer schuld; er wähnt sehr oft, dafs dieser nur umherreise, um den Zustand des Landes und der Bewohner zum Vortheile des Grofssultans kennen zu lernen; dies zumal in dem Paschalik von Trebisond, indem der jetzige *Abd-ullah Pascha,* obwohl der Hauptstadt des Reiches so nahe, alle Neuerungen hassend, festgehalten hat an den alten Gebräuchen. Niemand erlaubt er, sein Haus an die Strafse zu bauen, und den türkischen Frauen ist jedes Ausgehen ohne die schwarze Maske und ohne die Einhüllung der ganzen Figur in das deckende Tuch verpönt. Selbst in mehrfach besuchten Gegenden, z. B. im Gau von *Astahan* am *Kur,* wurde es vom Landes-Gouverneur den Leuten verboten, den Fränki über irgend etwas Bericht zu geben; die Führer im Gau *Pertakreg* leiteten sie absichtlich auf Irrwege und scheuten die gröfsten Mühen des Ab- und Aufsteigens steiler Berge nicht, um die Kenntnifs des Landes unmöglich zu machen. Auch dem angegebenen Vorwande über den nothwendigen Barometergebrauch traute man leider nicht lange; meine Höhenmesser, sagt Herr *Koch,* wurden mir heimlich zerbrochen und das Quecksilber in ein Loch gegossen, um dessen fernere Benutzung unmöglich zu machen. Den Kompafs durfte man nur unbemerkt, am Besten auf dem Pferde während des Reitens, *beobachten,* wie dies auch schon früher dem grofsen Reisenden

C. Burckhardt durch den ganzen Orient so hinderlich gewesen war.

Ungeachtet der Zuchtruthe der türkischen Paschas ist bei diesem pontischen Küstenvolke, bei dem seit den xenophontischen und mithriatischen Zeiten Raubsucht, Plünderungen, Raub-Überfälle von jeher inheimisch waren, dieselbe Neigung im Allgemeinen geblieben. Erst seit 10 Jahren ist es dem Scepter des Sultans unterworfen; nur ungern trägt es das aufgelegte Joch und ergreift jede Gelegenheit, sich demselben zu entziehen. Wie an der Meeresseite *Osman Pascha,* so bekriegte zu gleicher Zeit auch *Achmet Pascha* von *Kars* die dortigen Thal- und Gebirgsfürsten, welche zuvor unabhängig geblieben waren, und legte denen von *Adschera, Liwaneh, Olti* im Namen des Seraskiers von Erzerum Tribut auf. Wie wenig aber diese türkische Obergewalt in den wildesten Gebirgsgegenden festgestellt sein kann, ergiebt sich schon daraus, dafs in diesem Herbste die Einwohner des *Adschera*-Gaues am unteren *Tschorok,* die unsichersten Unterthanen im ganzen Gebiete, die noch räuberischer als die *Lazen,* ihre Nachbarn, sind, die Steuerbeamten aus ihrer Mitte verjagten und von Neuem mit Waffen drohten.

Nicht minder gefürchtet, wie diese und die *Lazen,* sind die Bewohner des Gebirgsgaues *Hemschin,* dessen Lage zwischen dem *Tschorok* und den pontischen Küstenstädten *Rizа* und *Atina* früherhin nur mit einem Fragezeichen auf den Karten bezeichnet werden konnte; südwärts stöfst er an den Gau von *Pertakreg,* der eines der merkwürdigsten Thalgebiete im mittleren Laufe des *Tschorok* ausmacht.

Nachdem man den gastfreundschaftlichen Raubfürsten verlassen und das bis gegen 8000 Fufs hohe Gebirge auf beschwerlichen Pässen überstiegen hatte, über denen noch ewige Schneegipfel, die schon *W. Hamilton* über 10000 Fufs Meereshöhe schätzte, sich emporthürmen, wurde im tiefen, heifsen *Tschorok*-Thale die Stadt *Ispir* erreicht, bis zu welcher auch früherhin der genannte Brite einmal vorgedrungen war. Als ehemalige Residenz der *Bagratiden* hat sie für die armenische Geschichte ein besonderes Interesse; die verfallene Hochburg dieser Dynastie auf der Felshöhe über dem Orte giebt der ganzen Gegend einen schauerlichen Charakter. Von hier ging es im noch nie besuchten *Tschorok*-Thale abwärts gegen Osten bis *Pertakreg.* Der Contrast der Vegetation des Küstenstrichs, des Hochgebirges und dieses binnenländischen, mit der Küste parallel laufenden Tiefthals war für den Botaniker sehr lehrreich. Die geschmacklosen Obstarten des Litorales wurden hier schon viel schmackhafter; die Cultur des Steinobstes, der Birnen und Maulbeeren, auf

die man dort bei dem gröfsten Reichthum der Naturgaben gar keine Sorgfalt verwendet, steht hier auf einer höheren, jedoch immer noch asiatischen, d. h. niederen Stufe. Im Gau *Pertakreg* stieg die Hitze auf 32° R. Seine Thaltiefe ist oft breit genug zum Anbau; nirgends fand sich ein solcher Reichthum von allen Früchten und eine so ausgezeichnete Cultur, wie in den Bergkesseln von *Nechach* und *Otschnach* dieses Gaues; eine Üppigkeit, wie sie kaum auf früheren Reisen in den fruchtbarsten Gegenden Grusiens gesehen war. Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Aprikosen, rothe, weifse und schwarze Maulbeeren, Feigen, Weintrauben, Wallnüsse in Menge umgaben in dichten Gehegen die Ränder der Reissfelder, die alle fufshoch unter Wasser standen, und daneben waren andere Felder mit doppelten Hirse-Arten, Gurken, Melonen, Arbusen und Baumwollen-Pflanzungen bedeckt. „Es war Abend geworden, als wir hier ankamen," sagt der Reisende; „ich freute mich schon, in diesem Paradiese einige Tage verweilen zu können; aber kein Mensch zeigte sich, vergeblich suchten wir sie. Da nannte uns ein vorüberschleichender Greis die Gefahr der verderblichen Dünste, die Jeden mit Krankheit und Tod bedrohen, der hier nur eine Nacht verweile. Alles verläfst schon am Nachmittag dieses Thal und ersteigt die Berghöhen. Schaudervoll ergriff uns diese Nachricht, denn eben war die Sonne im Untergang. Schnell eilten wir davon; tanzende Mückenschwärme verfolgten uns schon, doch nur eine Zeit lang, bis wir die nächsten Höhen erreichten. Zum Glück für uns stand der Mond am Himmel und leuchtete uns zu unseren Schritten in dem gefahrvoll zerrissenen Gebirge. Am nächsten Morgen wurde mit dem ersten Sonnenstrahl die Wanderung durch solche paradiesische Gefilde, zwischen Jujuben *(Rhamnus Jujuba)*, Blasenstrauch *(Colutea arborescens)*, Jasmin und Granaten fortgesetzt."

Von *Pertakreg* verliefs man das abwärts bis *Artwin* sich wieder sehr durch Klippen verengende Thal, das für Bewohner wenig Raum bietet; man überstieg zum zweiten Mal die nördliche Gebirgskette wieder, zur Küste zurück nach *Atina*, um von da nach einer kurzen Küstenfahrt bis *Choppa* zum dritten Male dieselbe Gebirgskette nach *Artwin* am unteren *Tschorok*-Laufe zu übersteigen. Diese Tour führte durch das eigentliche *Lazistan*, das Sandschakat im engeren Sinn, und gab die trefflichste Gelegenheit zur genaueren Kenntnifs seiner eigenthümlichen Bewohner. *Artwin* war früher schon einmal von *Köler* beschrieben. Von da an folgte nun eine zweite, ganz neue, nicht minder schwierige, aber auch ertragreiche Aufgabe, über *Ardanutsch*, *Ardahan*, *Olti*, die Erforschung der *Wasserscheide* und ihrer Gebirge an den Quellen des *Kur*-Flusses

d des nördlichen Euphrat-Armes, die bisher noch von Niemand erscht waren. Von da war dann die Einkehr in Erzerum leicht.

Obwohl diese Frat-Quellen nur 6 Stunden im Nordosten des el besuchten Erzerum liegen, so blieben sie doch seit *Tournefort* ibesucht (Allg. Erdkunde, X., 728), und selbst *W. Hamilton* itte sie nicht erreichen können. Der Frat, sagt *Koch*, hat seine auptquelle durchaus nicht auf einem hohen Gebirge oder im Winkel reier Gebirgsketten, nach der gewöhnlichen Annahme, sondern es afen zwei Gebirgsketten, *Jaur Dagh* und *Domli Dagh*, neben ander hin und nähern sich bis auf 2 Stunden. Hier zieht sich nun ne sumpfige Erhöhung von einem Berge zum andern hin, und er sind auf der einen Seite die Quellen des Euphrat (gegen SW.) id auf der anderen die des *Tortum*, eines Nebenflusses zum *Tschoak*. Ganz so wie z. B. im Pusterthale bei Innichen die niedrige Vasserscheide zwischen Eisak und Drau. Interessant ist es, dafs e Euphrat-Scheide ungemein viel Gyps, Salz und Thon auf ihren ichsten Höhen zeigt.

Was auf allen diesen Wanderungen an Sammlungen für Botanik, durch Herbarien und Sämereien, für Mineralogie und einige weige der Zoologie, für Sprache, Münzen und Manuscripte zu sameln war, ist unter nicht geringen Beschwerden und Gefahren gechehen. Mögen die Sendungen glücklich einlaufen. Die berühmten äder von *Ilidscha (Elegia Armeniae*, s. Allg. Erdkunde X., 71, 736), auf einer Plateauhöhe von 5000 F. über dem Meere sind ir *Koch* ein interessanter Gegenstand neuer Untersuchungen georden; von ihrem früheren Glanze und der alten *Theodosiopolis* efs sich nichts auffinden. Von dem merkwürdigsten problematischen auwerke des Hochlandes, dem *Tschiftah-Minareh* (Erdk. X, 765), rie von anderen architektonischen Denkmalen sind mit dem Daguerreotyp sehr gelungene Lichtbilder gemacht worden. Ganz besonders rfreulich ist die wohlwollende Aufnahme, welche unsere Reisenden ei den in Erzerum lebenden Europäern fanden. In *Artwin*, das chon dem Seraskier von Erzerum zugehört, der von ihrem Ankomen durch den russischen Consul Herrn *Garibaldi* unterrichtet ard, war ihnen ein ungemein liberal abgefafster Ferman entgegenschickt; in Erzerum selbst hatten sie sich nicht weniger desselben onsularischen Schutzes zu erfreuen. Aber auch mit dem englischen onsul, *J. Brant*, einem Manne vom höchsten Interesse und anerannten Verdienst um wissenschaftliche Geographie durch seine höchst hrreichen Reisen in Kurdistan, Armenien und um den Van-See, haen sie besondere Freundschaft geschlossen. Von *A. v. Humboldt's „Asie centrale"* hatte er nur erst unbestimmte Berichte

in englischen Blättern gelesen (im Journal der *Royal Geogr. Soc. of London)* und war voll Sehnsucht nach diesem Meisterwerke; wie hoch erfreut war er, sagt Herr *Rosen,* dafs ich es ihm selbst leihen konnte. Er hat sich aus dem Text Auszüge gemacht und die Karte abzeichnen lassen. Mir dagegen hat er ein Exemplar seiner Reise durch *Kurdistan* zum Geschenk gemacht, das zu unserem Ausfluge dahin von hohem Werthe ist. Beide Herren bemühten sich um die Wette, uns den hiesigen Aufenthalt so genufsvoll als lehrreich zu machen, und der Seraskier, ein politischer Gegner des *Abd-ullah Pascha* von Trebisond, hat in sich alle Vollkommenheit orientalischer und occidentalischer Höflichkeit vereint. Beim Volke freilich, dem die Franken noch immer seltnere Erscheinungen sind, haben wir den Namen „*Gjaur Muderrisler,*" d. i ungläubige Professoren, erhalten.

Im Plane des Herrn *Koch* lag es nun zunächst, die Quellen des *Araxes* aufzusuchen, dann am *Frat* und dem noch problematischen *Mamakotum* bis *Kemach*, der antiken Residenz der *Arsaciden* und ihrer Königsgrüfte (Erdk. X., 782), vorzudringen und dann die *Araxes-Murad*-Wasserscheide näher zu erforschen. Da ihre Nordseite neuerlich mehrfach bereis't ist, so soll nur ihre Südseite den *Murad* aufwärts bis *Toprahkolch* verfolgt werden, dann aber der Weg über *Kaghisman, Ani* und *Kars* nach *Tiflis* gehen, wo nur beim Eintritt auf russisches Gebiet die Quarantaine einigen Aufenthalt geben mag; doch werden die gütigen Verwendungen des russischen Gesandten Herrn *v. Titoff* in Konstantinopel und des Obersten . . ., Chefs der russ. Commission zur Regulirung der türkisch-persischen Angelegenheiten, auch Anderer Beistand diesen wohl so erträglich als möglich machen. Herr *Rosen* schreibt, dafs unter den Ankäufen, die er in *Artwin* gemacht, auch der berühmte Commentar zum Koran des *Beidawi* sich befinde, ein Astronomicum mit Gold in ausgeführten Figuren, und unter den Münzen: parthische, eine sassanidische, mehrere byzantinische und altgriechische von Werth; arabische seien nicht aufzutreiben gewesen. Der Weg werde ihn nun durch *Kurdistan,* also wieder unter Indo-Europäer, wenn auch schlechte, räuberische, führen. Der englische Consul *Brant* sei unter ihnen nie anders, als mit einer Bedeckung von 14 Reitern gereis't, was für sie zu kostspielig sei. Wir trösten uns, schliefst er, mit *Horazens integer vitae* und denken eben so glücklich durch dies Land als durch das verrufene *Lazistan* zu dringen. — Möge des Höchsten Beistand unseren kühnen, höchst achtungswerthen Reisenden stets nahe sein!

Herr Ehrenberg las eine Abhandlung des

XI. Herrn Schayer, ehemaligen Intendanten der Schäfereien im Norden der Insel Van-Diemens-Land: Über Sprache, Sitten und Gebräuche der Urbewohner von Süd-Australien.

— — Dafs die Urbewohner von Van-Diemens-Land, obgleich r durch die enge *Basses*-Strafse getrennt, ein von den Bewohrn Neuhollands verschiedener Menschenschlag sind, ist wohl Jeder neigt zu glauben, der durch eigene Anschauung beide Völker kenn gelernt hat. Anders verhält es sich mit den verschiedenen Stämen Neuhollands; diese zeigen zwar in Sprache und religiösen Geäuchen, in körperlichen wie in geistigen Fertigkeiten eine grofse erschiedenheit und in der Körperbildung manches Abweichende; dennoch aber läfst sich in allen diesen Beziehungen eine gewisse Übernstimmung wahrnehmen, die zu der Meinung berechtigt, es seien e Urbewohner der verschiedenen Gegenden Neuhollands, soweit an sie bis jetzt kennen gelernt, ein und dasselbe Volk. Um ese Frage auf eine gründliche Weise zu untersuchen, ist es vor llem wünschenswerth, eine nähere Kenntnifs von den Mundarten, ebräuchen und Mythen der verschiedenen Völkerschaften seines Conents zu erlangen, um diese vergleichend zusammenstellen zu könn. Nachstehende Notizen, die sich lediglich auf die Bewohner der olonie Süd-Australien beziehen, obgleich weit entfernt, jenem Beürfnisse zu begegnen, dürften dennoch manches Neue enthalten; sie erden schon darum nicht uninteressant sein, da wir die speciellen ngaben den fleifsigen Forschungen deutscher Missionaire zu rdanken haben, die seit einigen Jahren das Werk der Civilisation rt begonnen.

Erst seit dem Jahre 1836 sind die Urbewohner Süd-Australens uns näher bekannt geworden *); damals, beim Erscheinen der Veifsen, glaubten sie, in den Ankömmlingen die *„Pindu-meyu"* zu blicken, in deren weifser Hautfarbe und grofser Regsamkeit sie re längst verstorbenen Vorfahren erkennen wollten, die aus der Wohnung der Todten zurückkehrten. Das Leben des Wilden glich inem Traume, der nur dunkle Erinnerungen zurückläfst, bis er ein lblafender *„medù bulti"* und auf einer Bahre von Zweigen *„tirbutti"* zu Grabe getragen wurde, begleitet von dem *„ngarra-kuiye,"* dem Manne, der gebückt einhergehend in jeder Hand einen

*) Man vergleiche die frühern Mittheilungen des Hrn. Dr. *Hermann Koeler* in diesen Monatsberichten, 3. Jahrg., S. 42. d. Red.

ausgelöschten Feuerbrand trägt, und der „*tutta-kuinyo*," der F mit dem „*tutta*" oder dem dürren Grasbüschel in der Hand.

In der Kindheit hat der Wilde die Namen der verschied Thiere und Pflanzen kennen gelernt, und von diesen entlehnen ihre Eigennamen. Der Knabe wird frühzeitig angehalten, sich dem „*kutpi*" oder Kinderspeer zu üben und die Gebräuche zu nen, bei den Aufzügen „*kuri*" oder „*ngunya-waieta,*" auch „ *robori*" genannt. Mit diesen Feierlichkeiten wird der Neumond grüfst oder der böse Geist verscheucht; oft auch dienen sie nur d nach einem in Trägheit verlebten Tage die schlummernden Kr aufzuregen, durch pantomimische Tänze beim Klange der Speere Wurfkeulen „*ipila*" und dem Geschrei und Händeklatschen der W ber „*monde,*" die im Kreise sitzend dem Schauspiele zusehen. „*W punna witarninga, meyunna, ngarnda makketilya,*" d. h. gen eure Knochen recht stark werden, damit sie gut zittern, — ein Wunsch, der auf die zitternde Bewegung der Beine bei manc Tänzen hindeutet, was eine schwierige und hochgeachtete Kunst Dem Mädchen bietet die Zukunft nur die Aussicht auf Arbeit Plage. Sie mufs frühzeitig lernen, Raupen „*barti*" und Amei „*kadngi*" zur Speise zu sammeln; sie gräbt mit einem Stoc „*katta*" nach Pflanzenwurzeln, bereitet die Kängaruh-Felle „*tando*" durch Reiben zwischen Steinen für den Gebrauch zu, weicht die Blüthen des *Banksia*-Baumes „*tarnma*" in Wasser, dieses zum Trinken schmackhaft zu machen. Bei der Zubereit des Fleisches gröfserer Thiere graben sie ein Loch in die Erde „ *nyayappa*" und zünden darin Holz an, auf welches sie Steine Erhitzen legen. Während diese sich erwärmen, wird das Käng mit dem Laube des *Eucalyptus*-Baumes gefüllt; auch thut man ei der heifsen Steine hinein. Es wird dann in das Loch geschoben mit den übrigen Steinen und der heifsen Asche und Erde bedeckt; bleibt es eine Stunde und länger, bis die Dämpfe schnell aufstei was ein Zeichen ist, das Wild sei gahr geworden, „*kanyandi.*"

Ihre künstlichen Arbeiten bestehen im Spinnen von Fa „*manga*" aus einer Wasserpflanze „*warnpa*" und den Haaren Sehnen der Thiere, woraus sie Taschen „*tainkyedli*" anfertig sie machen Beutel von Kängaruh-Fellen „*tando,*" Trommeln, „ *purro*" aus den ausgestopften Häuten des Opossums, deren sie den Tänzen sich bedienen; sie nähen mit den gespitzten Knoch „*wauwe-wityo*" und den Sehnen des Kängaruh „*tainya,*" fert das Fischnetz, „*wika,*" das Netz zum Fangen des Wallaby „*mi das grofse Netz „munta*" und die Pelzhüllen „*watpa,*" den H gürtel „*gadlotti.*"

Der künftige Gatte führt das Mädchen nach kurzem Freien gewaltsam mit sich weg. In letzterem Falle wird die Frau *'la*" genannt, was so viel als Gewalt bedeutet; meistens aber en die Mädchen schon bei der Geburt zugesagt. Der Knabe, ı er sich dem Jünglingsalter nähert, heifst „*wilyakundarti,*" der Ceremonie, die alsdann dabei stattfindet, wobei er mit grü-Zweigen gepeitscht wird. Bis zur Beschneidung heifst er auch *rndo.*" Sein nächster Verwandter bestimmt die Zeit und den zu dieser Handlung, und heifst davon „*pappa matanya.*" Die ›en „*pappas*" werden den Frauen gewaltsam entführt, wobei : sich zum Scheine sehr erzürnt stellen, in ihre Stöcke „*katta*" en und den Männern drohen. Die Knaben werden dann nach bezeichneten Orte hingebracht und mit einem Gewande bedeckt, man die „*turlos*" verschafft; diese haben die Operation zu voll-en. Der „*turlo*" giebt sich dazu scheinbar auch nur gezwungen er versucht es zu entrinnen, wird aber von den Verwandten iffen, nach jenem Orte hingetragen, auf den Boden gelegt und Staub bestreut; nach kurzem Warten wieder bei den Ohren ge-: und in eine sitzende Stellung gebracht, wobei sie ein grofses :hrei erheben, um ihn aus dem vermeintlichen Zustande der Be-›erung zu erwecken. Man zieht dann eine Linie auf dem Bo-auf deren einer Seite eine Person „*parna*" steht; dies ist der ıe eines Sternes; die auf der andern Seite heifst „*tappo,*" der ıe einer Fliege. Die „*katta*" oder Stöcke der Frauen werden lerholt im Kreise umhergetragen; Weiber und Kinder dürfen er Ceremonie nicht beiwohnen. Die Männer folgen dem *katta*-ger, mit den Händen auf die Hüften gestemmt, die Ellbogen nach en gekehrt, und nähern sich unter fortwährendem Ächzen dem ben. Der *katta*-Träger stöfst nun die *katta* tief in die Erde, sich auf den Boden und stöhnt; alle Übrigen folgen seinem Bei-l, dabei kommen sie auf einander zu liegen, und bilden so eine Altar, worauf der Knabe gelegt und die Handlung vollzogen wird. diesem Tage an tritt er in die Klasse der Jünglinge „*tinyarra.*"

Der Jüngling erhält einen Beinamen „*kangarlta,*" von irgend m Thiere oder sonst einem Gegenstande entlehnt; er hat auch n geheimen Namen und wird in die Mysterien eingeweiht, von en Weiber und Kinder ausgeschlossen sind. Die heiligen Werk-ge werden in einem Opossum-Beutel aufbewahrt „*pinki;*" sie ehen aus einem gespitzten Knochen mit einem Stück Quarz an breiten Ende „*paityo-watti,*" — dieses soll die Kraft besitzen, Zauber zu lösen, — einem Stück Krystall„ *kauwemuka,*" dessen tter beim Tättowiren gebraucht werden, dem „*kadno-mar-*

ngutta," einer dünnen Holzscheibe, die sie an einem Faden s gen, dem „*puingurru,*" einem Holzpflöckchen, womit sie zu lassen, und einer Emu-Feder „*kariwoppa.*"

Das Tättowiren verrichten sie mit einem scharfen Quarz „*kannyappa,*" womit auf der Brust Einschnitte gemacht w woraus nach kurzer Zeit erhabene Linien und Punkte ent „*bakkurta.*" Zur Stillung der Schmerzen bei dieser Operati dienen sie sich folgender Zauberformel:

„*karro karro wimmari*
karro karro kauwemuka
karro karro makkitya
karro yerrka makkitya
makkitya mulyeria . . . ."

Die ersten zwei Zeilen bedeuten: „Blut, Blut, das Symbol d dechse, Blut, Blut, das Krystall;" die dritte Zeile könnte man „Blu vom scharfen Steine" übersetzen; die übrigen sind unverständlich sie wahrscheinlich dem Dialekt eines nördlichen Stammes en sind, der in der Kunst der Zauberei berühmt ist. Wer auf Weise vollständig tättowirt worden ist, heifst „*ngulta,*" w Name der ersten von den fünf Stufen zwischen der Jugend dem Greisenalter ist. Diese heifsen „*ngulta,*" d. h. Tättoww „*yellambambatty,*" d. h. heilende Wunde; „*tarkanye,*" vo Blute, womit er in dieser Periode besprützt wird; „*mangkawit* d. h. dünne Narben (weil die Male vom Tättowiren sich dann z dünnen anfangen,) und endlich „*burtonna,*" d. h. abgelebt Jüngling „*ngulta*" trägt um seinen Arm das Symbol der Freud Lust „*ngunya-kurla;*" er verziert seinen Kopf nach der „*mambarta*" genannt, d. h. er bindet ein Band von Opossum ren um die Stirn, das Haar stark mit Fett eingerieben, dafs Knötchen herunterhängt, und mit Röthel „*karko*" gefärbt; noch steckt er vielleicht den Federbusch „*witowito.*" Das „*mulla-bakka*" ist von trockener Baumrinde; „*midla*" heifs fläche, kurze Holz, womit sie den kleinen Speer „*kaya*" fort dern. Mit diesen einfachen Waffen, dem Haargürtel und dünkt der Krieger „*ira-binna*" sich trefflich ausgerüstet. der Jäger, von der hellen Mondnacht angeregt, auf den Opossum geht, so nimmt er sein Netz „*wikatye,*" die Keule „*ngallawo* und den Kletterstab „*wadna,*" womit er sich auf die Bäume sch wo sich das Thier verbirgt. Beim Jagen singen sie Zaub meln, wie:

„*kauwemulka minnurappindo*"
Das krystallene Ei soll wirken

„tarralye minnurappindo"
Das Holz des Baumes soll wirken.
„kirki minnurappindo"
Das Harz des Baumes soll wirken.
„worrikarro minnurappindo"
Das Blut der Beschneidung soll wirken.
„dartikarro minnurappindo"
Das Blut vom Arm soll wirken.
„wimmari minnurappindo"
Das Symbol der Eidechse soll wirken.

Der Herbst-Anfang heifst *„wadlaworndatti."* Sie bauen dann ihre Hütten an der Seite umgefallener Baumstämme; einiges Gebüsch ist hinreichend unter jenem Himmel, sie in der rauhesten Jahreszeit zu bergen. Es läfst sich erwarten, dafs die Himmelskörper ihre Sinne beschäftigen; ein rother Stern *„madletaltarny"* ist die Mutter, ein anderer *„parnakkoyerli"* der Vater des Sternbildes des Orion *„tineinyara."* Die Sterne darin sind ein Haufen Jünglinge, die auf der weiten Himmelsebene *„womma"* auf Kängarahs und Emus jagen, während die des Siebengestirns Mädchen sind *„mangkamanna"* und nach Wurzeln graben. Der Mond ist der Mann der Sonne; einst wohnten sie auf Erden, stiegen aber hinauf, von den Sternen begleitet. Jeden Neumond tödtet die Sonne ihren Mann; der Mond aber, indem er stirbt, wird wieder neu belebt. Die Milchstrafse ist ein grofser Flufs *„wodliparri,"* die dunklen Stellen darin Teiche, die *Yura* bewohnt, der zuerst die Beschneidung lehrte und in ein Seeungeheuer verwandelt wurde.

In solcher Unwissenheit versunken fanden die Weifsen den Urbewohner jenes herrlichen Landes, seine Waffen von der rohesten Form, seine Bekleidung, und auch dieser bediente er sich selten, das Fell des Thieres; seine Spiele kindisch, seine Nahrung Raupen und halbrohes Fleisch. Die Fremden landeten auf *„Yertabulti,"* das Land des Schlafes oder Todes, seitdem *Port Adelaide* genannt. Sie gingen über die Ebene, die zur Erinnerung an irgend eine Schlacht *„Tikkawomma"* hiefs; hier fanden sie einen Flufs *„Karrauwirraparri"* oder den Flufs des rothen Waldes, den sie zu Ehren eines Mannes *„Torrens"* nannten, und legten auf *Tandanya* oder Süd-Adelaide den Grund zu einer Stadt, grofs genug, einst 150000 Menschen zu fassen. Beschäftigt mit den eigenen Bedürfnissen, fanden sie keine Zeit, den erstaunten Wilden zu belehren. Diesem war mit den Weifsen eine neue Welt aufgegangen, und er fand bald Namen für die neuen Dinge. Das Pferd nannte er *„pindi-meyu,"* d. i. das Känguruh aus der Tiefe, wie den Herrn *„pindi-meyu,"* den Mann von

der Tiefe. Der Hufschlag des Pferdes, wenn es über den Boden fliegt, heifst „*bakkalbakkandy*," von *bakkandi*, eingraben, graben; weil es die Spur in die Erde gräbt. Den Glockenklang nennen sie „*karltakarltanya*," von „*karlta*," ein Schrei; „*kopurlo*," eigentlich Seewasser, heifst der Branntwein, der ihnen wohlschmeckt, aber nicht allgemein beliebt ist. Die Gewehrkugel heifst „*parndapure*" von „*parndendi*," platzen, knallen; Schiefspulver „*tipogeadla*," Feuerfunken; „*tindo*" heifst die Uhr gleich der Sonne. Unsern Reifs nennen sie „*pindipari*," fremde Maden, und den Floh, der auch erst eingeführt wurde, „*pindi-kudlo*," fremde Läuse. Den Taback „*kappi*," d. h. erbrechen, wahrscheinlich von der ersten Wirkung (denn jetzt sind sie leidenschaftliche Raucher). „*Sheppikangallangalla*," Schaafmutter heifst der Schäfer, weil er die Thiere pflegt. (*Sheppi* ist unbedingt eine Corruption vom engl. *sheep.*)

Dafs sie einen Begriff von den Banden der Blutsverwandtschaft haben, beweisen ihre mannigfaltigen Bezeichnungen für dergleichen Verhältnisse; doch wie verträgt sich damit die grausame Sitte, ihre Kinder, wenn sie ihnen lästig werden, aus dem Wege zu räumen: sie ersticken sie über dem Feuer! Von Gesetz und Gehorsam haben sie keinen Begriff: keines ihrer Wörter deutet darauf hin, kein Häuptling, keine richterliche Entscheidung, kein bestimmtes Gesetz. Vor 2 Jahren wurden zwei Männer, die einen Mord begangen hatten, durch den Strang hingerichtet; ihre Verwandten heifsen nun „*agarri-warinya*," „*wikandi*," oder „*willo*," d. h. Vater, Sohn oder Bruder vom Strick. Als die Männer aus dem nördlichen Gebüsch „*wirrameyu*" bei dieser Gelegenheit herabkamen, um diese That zu rächen und den Flufs zu bezaubern, da sprachen die Leute des Adelaide-Stammes zu ihnen: „Unterlasset den Zauber, es ist genug; die Weifsen, die viel Speise haben, wohnen hier; es ist genug, dafs zwei von uns getödtet wurden; wir wollen fern von ihnen bleiben."

Um den Mörder eines heimlich Getödteten zu entdecken, stellen sie ein seltsames Ordal an Die Leiche wird auf einer Bahre umhergetragen „*tirkatti*," d. h. die wissende; eine Person fragt dann: „Hat Dich Jemand erschlagen, als Du schliefest? kennst Du ihn?" Die Antwort ist verneinend, wenn sich die Bahre nicht dreht; bejahend, wenn „*kuinyo*," der Geist, der darüber schwebt, sie in Bewegung setzt. — Noch trauriger ist das Ergebnifs, wenn wir nach ihren Begriffen fragen, die in das Gebiet der Religion gehören: nichts Versöhnendes, Hoffendes, alles Furcht und Schrecken. Das *Geschrei* des Falken „*karkanya*," der Vogel der Dämmerung, lockt *die Seele* des Kindes, worauf es erkrankt und stirbt. Das schwarze

geheuer „*kainyo,*" der Tod mit dem dick geschwollenen Bauche, ıert des Nachts im Dickicht, um sie zu tödten; seine Stimme tönt n den Bäumen herab „*ngar,*" und dies warnt sie, die Feuer nicht verlöschen, weil es nur im Finstern erscheint. Gräuliches Unge-ifer „*paitya*" kriecht in die Leiber der Kranken, aber die Zau-·er „*warrara*" saugen sie ihnen aus. Diese Leute lassen zur Ader t dem Instrumente „*puingurra*" und singen dabei Zauberformeln, den Tod zu verscheuchen. Vor etwa 10 Jahren wurden sie von ı Blattern „*ngurya*" befallen; die östlichen Stämme hatten diese ankheit wahrscheinlich von Sydney überkommen und um diese heilen, einen Blatterngesang „*ngurya-palti*" eingeführt.

Die Seelen ihrer Feinde beunruhigen sie durch Zauberformeln d bannen Flüsse, indem sie schmutzige Dinge hineinwerfen. Sie ben mancherlei Legenden von „*Tarro-tarro,*" der die Geschlechter innte und sich in eine Eidechse verwandelte; von „*Ngarkatta,*" iem berühmten Jäger, dessen Gesänge noch heute vorhanden sind; n „*Nganno,*" der den verschiedenen Gegenden Namen gegeben l in ein Meerungeheuer verwandelt wurde. „*Tarnda,*" der das ittowiren lehrte, ist nun ein ungeheures Kängaruh; „*Yura,*" der ı Beschneidung einführte, eine Wasserschlange, die oben zwischen n Sternen lebt.

XII. Herr Schomburgk las briefliche Mittheilungen seines Bruders, des Hrn. Robert Schomburgk über seine letzte Reise in Guyana vom Juni bis zum October 1843.

Da das Packetboot schon heute nach Europa abgeht, so er-ıbt mir diese kurze Zeit nur noch, hier eine flüchtige Skizze mei-r letzten und zugleich in jeder Hinsicht interessantesten Reise entwerfen.

Nachdem ich mit meinem Bruder *Richard Watu-Ticaba* reicht, mufste mich dieser seiner Sammlungen wegen verlassen, ›rauf ich am 3. Juni in Begleitung des Herrn *Goodall* das *Ca-waimi*-Gebirge überstieg und dann den von mir bereits im Jahre 37 verfolgten Pfad einschlug, bis wir die Ansiedlung der *Taruma*-lianer erreichten, in der ich auf jenem mifsglückten Unternehmen mals mehrere Tage verweilte. Theilweise in Baumrinden-Kanoes, ilweise in kleinen Corials ging es jetzt den *Cuyuwini* stromab, d nachdem wir seine Einmündung in den *Essequibo* erreicht, letz-en stromauf, bis wir auf eine zweite ebenfalls schon früher be-ıhte *Taruma-Ansiedlung* stiefsen, in der ich als alter Bekannter

auf das Herzlichste willkommen geheifsen wurde, und nun meine Landreise antrat, nachdem wir am 9. Juli an der Mündung des kleinen Flusses *Uranà* unsere Kähne verlassen. Anfänglich wandten wir uns östlich und überstiegen am 13. Juli die Gebirgskette, welche die Gewässer des Amazonen-Stromes von denen des Essequibo trennt. Der Flufs *Onorò* oder *Onororò* hat seine Quellen unweit ihrer Scheidelinie und wälzt seine Wasser noch dem *Essequibo* zu. Unmittelbar oberhalb der Quelle erhebt sich ein Hügel von etwa 100′, den wir erstiegen, wo wir auf seiner entgegengesetzten Abdachung die Quelle des *Caphiwuin* oder *Apiniau* entdeckten, der den obern Arm des *Rio das Trombetas* bildet, wie ich später fand, welcher sich *Obydos* gegenüber in den Amazonen-Strom ergiefst.

Nach einem Marsche von mehreren Meilen erreichten wir eine Ansiedelung der *Maopityans* oder Frosch-Indianer unter 1° 25′ Norderbreite, die aus 2 Häusern bestand, von denen das eine bei verhältnifsmäfsiger Höhe 86′ im Durchmesser hatte. Diese grofse Hütte enthielt die letzten Überreste des einst grofsen *Maopityan*-Stammes, denn ihre Gesammtzahl beträgt gegenwärtig nur noch 39 Seelen, und zwar 14 Männer, 11 Weiber, 8 Knaben und 6 Mädchen. Früher waren sie in mehrere Ansiedelungen vertheilt, doch scheint sie die Furcht vor ihrem gänzlichen Aussterben enger unter sich verbunden zu haben. Die *Maopityans* oder *Mawakivás*, wie die *Turumas* sie nennen, weichen in ihrer ganzen Körperbildung wesentlich von allen andern Indianerstämmen ab, die ich bisher habe kennen lernen. Sieht man den Kopf eines solchen von der Seite, so erscheint dieser seitlich förmlich comprimirt, was ihr Gesicht ungemein verlängert. Dafs diese Bildung nicht durch Kunst hervorgerufen wird, darüber haben mich nicht allein die genauesten Nachforschungen, sondern die eigenen Erfahrungen vergewissert, da ich sowohl einige Kinder in dem Alter von einem Monat, als auch ein eben geborenes Individuum sah, das vollkommen dieselbe Schädelbildung zeigte. Die Backenknochen sind ungemein scharf und hervorstehend. Ein ganz besonderes Curiosum ist ferner ein Zopf von 10 — 12 Zoll Länge, um welchen sie statt der schwarzen Bänder, wie früher in Europa gebräuchlich, Palmenblätter wickeln, bis diese eine Röhre bilden, in welcher der Zopf wie in einem Futteral getragen wird; diese Röhre ist aufserdem mit gefärbten, baumwollenen Schnüren und Papagai-Federn geziert. Unmittelbar hinter den Mundwinkeln befinden sich Löcher in den Backen, die in der frühesten Jugend gebohrt werden und in die sie bei Festlichkeiten einen höchst eigenthümlichen Schmuck von Papagai-Federn stecken, so dafs mir derselbe völlig wie die geblätterten Fühlhörner eines Maikäfers erschien. Als Waffen kennen

sie nur Bogen und Pfeile, die sie mit einer Art *Wurali* bestreichen, das jedoch bei Weitem nicht so wirksam wie das der *Macusis* ist. Mit diesen erlegen sie ihr Wild und vertheidigen sich gegen ihre Feinde. Das Gift selbst bereiten sie aus einer Wurzel, von der ich jedoch leider weder Stamm noch Blätter und Blüthen gesehen; ihre Bogen weichen ebenfalls vielfach von denen anderer Stämme ab, da sie meist 6′ 10″ lang sind. Eben so verschieden ist auch ihre Sprache, was das sorgfältig gesammelte Vocabularium bezeugen wird. Da die *Maopityans* keinen Begriff von einem Kanoe hatten, so mufsten wir uns unsere Baumrindenkähne selbst aus der Rinde des *Maran*-Baumes *(Copaifera-Spec.?)* zimmern, in denen wir in Begleitung von 6 *Maopityans*, als Führer und Ruderer, am 19. Juli unsere Reise den *Caphiwuin* abwärts fortsetzten. Die Frosch-Indianer litten selbst den gröfsten Mangel an Lebensmitteln, wefswegen sie auch genöthigt waren, ihr Cassadamehl mit verfaultem Holz zu vermischen, wodurch das Brod nichts weniger als an Geschmack gewann. Der Vorrath, den wir hier eintauschen konnten, war demnach auch nur sehr gering, und bald genug sollten wir den Hunger kennen lernen, da sich die Entfernung bis zur nächsten Ansiedelung viel gröfser auswies, als wir irgend erwartet und uns die *Maopityans* begreiflich hatten machen können, da weder ich, noch einer meiner indianischen Begleiter ihre Sprache verstand. Der Fall und die Katarakten des *Caphiwuin* sind ungemein bedeutend, denn im Laufe der ersten drei Tage betrug ersterer 130 Fufs und vom *Maopityan*-Dorfe bis zum letzten grofsen Katarakt, westlich von der Mündung des *Wanamú*, 306 Fufs. Dafs bei einem solchen Falle unsere Baumrindenkähne nicht gerade die sichersten Fahrzeuge waren, brauche ich wohl kaum zu versichern. Endlich am 10ten Tage seit unserer Abreise stiefsen wir wieder einmal auf Indianer, eine *Zuramatá*-Familie, die eben damit beschäftigt war, ein neues Cassada- und Provisionsfeld anzulegen. Es waren vollkommene Kinder der Natur, da sowohl Erwachsene wie Kinder auch nicht die geringste Spur von Bedeckung trugen. Durch sie erfuhren wir, dafs wir den *Wanamú* acht Tage aufsteigen müfsten, bevor wir wieder Menschen antreffen würden; eine Nachricht, die uns bei unsern kärglichen Vorräthen allerdings in nicht geringes Schrecken versetzte, vorzüglich da sich die Vorräthe der *Zuramatas* in einem gleich erbärmlichen Zustande befanden und sie uns nicht einmal einen Bissen Brod geben konnten, nach dem wir alle sehnlichst verlangten. Am nächsten Morgen erreichten wir die Verbindung des *Caphiwuin* mit dem *Wanamú* oder *Pianoghotto*, die nun von hier an den Namen *Kaphu* erhalten und 1100 Fufs breit sind. Ihre Vereinigung liegt ungefähr (die astro-

nomischen Beobachtungen sind noch nicht ganz genau berechnet, was ich hier bevorworten mufs, um die etwaigen Änderungen zu entschuldigen) unter 1° 2′ Norderbreite. Der *Kaphu* schlägt sich jetzt südlich und ist nach allen Nachrichten, die ich über seinen Lauf auf das Sorgfältigste eingezogen habe, der *Trombetas* oder *Orixinina*, der sich *Obydos* oder *Pauxis* gegenüber in den Amazonen-Strom ergiefst. Südlich vom Zusammenfluſs und an den Ufern des *Kaphu* leben die *Tschikian*-Indianer, etwas weiter östlich der furchtbare *Tapir*- oder *Maipure*-Stamm, der sich nicht scheuet, seine erschlagenen Feinde zu verzehren und sich aus den Schädeln derselben Trinkgefäfse zu bereiten! Doch was wird aus den Amazonen, jenen *Cunhé puryarà*, von denen uns *Herrera (Dec. VI. Lib. IX, 2)* erzählt und welche *Acunna* in seinem Berichte *(Cap. XVII.)* mit seiner reichen Phantasie und seiner Liebe zum Ungewöhnlichen so fabelhaft ausstattet? Ich habe sie nun auch aus ihrem letzten Wohnsitze vertrieben. Es waren die obern Ufer des *Trombetas*, an denen sich nach *Acunna* diese kriegerischen Frauen aufhielten. — Der *Trombetas* wurde zu jener Zeit *Cunuriz* genannt, — und demnach die obern Quellen des *Corentyn*, die ich nur 6 deutsche Meilen von den Zuflüssen des *Wanamú*, des nördlichen Arms des *Trombetas*, auffand, wo nach den Angaben des letzten Kaziques der Karaiben, *Mahanarva*, sich die Amazonen befinden sollten. Woher aber die Übereinstimmung im Berichte *Acunna's* mit den Angaben über *Orellhana's* Gefechte an der Mündung des *Trombetas* mit den Indianern, in deren Geleit er auch Frauenspersonen sah, die den lebhaftesten Antheil an dem Kampfe nahmen? Genug, hat es einst Amazonen in diesem Sinne gegeben, sie existiren nicht mehr, und die noch an ihre Existenz glauben und ihren Wohnsitz an den obern *Trombetas* verlegen, schöpfen, da bisher kein civilisirter oder auch nur halbcivilisirter Mensch zu diesem Flufs weiter als 40 englische Meilen von seiner Mündung aufwärts gestiegen ist, das aus Fabeln, was ihr Herz wünscht. Die Mündung des *Wanamú* oder vielmehr seine Vereinigung mit dem *Caphiwuin* oder *Apiniau* befindet sich ungefähr 680 Fufs (ebenfalls noch nicht genau berechnet) über dem Spiegel des Meeres. Beide Gewässer haben eine gelblichweifse Farbe. — Wir fuhren nun den *Wanamú* stromaufwärts und näherten uns am 5. August den Ansiedelungen der *Pianoghotto*-Indianer. Achtzehn Tage waren verflossen, seitdem wir uns in unsern gebrechlichen Fahrzeugen eingeschifft, und da wir nur für 10 Tage Proviant mitgenommen, so waren wir natürlich die letzten 6 Tage *zu einem gezwungenen* Fasten verurtheilt. Wir ruderten daher auch *am heutigen* Morgen mit doppelter Anstrengung, um uns jener lei-

n Kasteiung so schnell als möglich zu entziehen. Mein Boot ziemlich voraus und ich eben im Begriff, um eine Krümmung Flusses zu biegen, als wir 2 Kähne bemerkten, die uns entge- amen. Da ich von der Ansiedelung der *Maopityans* 2 Mä- über Land voraus gesandt hatte, um die *Pianoghottos* von un- Besuche zu benachrichtigen; so glaubte ich natürlich, dafs die den Indianer kämen, uns willkommen zu heifsen. Kaum aber en sie uns bemerkt, als sie auch ihre Kähne umdrehten und auf davon fuhren. Alles Zurufen war vergeblich, wie sich auch un- *Maopityans*, die die Sprache der Flüchtigen redeten, nicht die ngste Mühe gaben, die Fliehenden von dem Irrthum, dafs wir ilianer seien, zu befreien. Wir folgten daher, so schnell es in n Kräften stand; als jedoch die Fliehenden sahen, dafs wir sie eingeholt haben würden, sprangen sie an das Ufer und liefsen Kähne mit Hab und Gut zurück. Es kam mir nun Alles darauf das Dorf so bald als möglich zu erreichen, damit sich der grund- Lärm dort nicht vor unserer Ankunft verbreiten möchte. Doch ebens! — wir fanden das Dorf leer, Alles, selbst ihre Hänge- en und Hunde hatten die Bewohner desselben zurückgelassen, waren in den Wald entflohen. Jedes Mittel, das wir anwende- um sie zurückzulocken, blieb gleich vergeblich, und da wir den *pityans* jetzt keineswegs mehr ganz trauen konnten, so war re Lage nur um so kritischer. In den Hütten selbst fanden wir Menge Äxte, Hauen, Messer u. s. w, alle von holländischer Ma- tur, die unsere *Maopityans* nur mit allzu begehrlichen Augen en. Eben hatte ich mich in meine Hängematte geworfen, als iner meiner Begleiter aus *Watu-Ticaba* die Nachricht brachte, er die *Maopityans* belauscht, wie sie den Plan entworfen, alle , Hauen etc. zu stehlen und uns um Mitternacht zu verlassen. Entschlufs war schnell gefafst; während die Treulosen noch t beschäftigt waren, sich aus den vorgefundenen Vorräthen Cas- -Brod zu bereiten, bewaffnete ich meine treuen *Macusis* und il den Schurken, unterdessen ihr Quartier in einer der leeren en aufzuschlagen, vor deren Thür ich mit den andern Wache

Unsere Gewehre wurden vor ihren Augen geladen, und ihnen las Deutlichste zu verstehen gegeben, dafs wir ohne Erbarmen ie feuern würden, wenn es nur Einer wagen sollte, die Hütte erlassen. Am nächsten Morgen entliefs ich drei, um sowohl die ts gestohlenen Sachen, die sie im nahen Walde versteckt hatten, kzubringen, als auch um den flüchtigen Indianern zu versichern, wir als Freunde gekommen wären; die übrigen drei behielten ls Geifseln zurück. Unsere Lage war kritisch genug; — man

hatte uns für Brasilianer gehalten, und ehe wir die *Tarumas* verliefsen, theilten diese uns mit, dafs eine Partei Brasilianer, die den Flufs *Dara* heraufgekommen, von den Indianern ermordet worden wäre, wobei nur einem Indianerknaben das Leben geschenkt worden sei. Unsere Kundschafter brachten uns die Nachricht zurück, dafs sie die Fufstapfen mehrerer Indianer ausgespürt, die nach den verschiedensten Richtungen abgegangen sein müfsten, ohne Zweifel, um das ganze Land aufzuregen. Herr *Goodall* und ich hatten daher die ganze Nacht zu wachen, um sowohl die innern als die äufsern Feinde abzuhalten, was bei dem Fieber, von dem wir beide seit einigen Tagen befallen waren, nicht zu den kleinen Aufgaben gehörte. Endlich nach 14 ängstlichen Tagen, gelang es unsern Kundschaftern, einer *Zuramata*-Familie Zutrauen zu uns einzuflöfsen und sie nach unserm Lager zu bringen. Ich suchte ihnen den Zweck unseres Kommens so begreiflich als möglich zu machen, und reich beschenkt entliefs ich sie, um den andern Indianern diese Nachricht zu überbringen. Die Sachen gestalteten sich jetzt günstiger, wefshalb wir auch unser Lager verliefsen und den kleinen Flufs *Iriau* mehrere Meilen aufwärts gingen, den wir aber schon am zweiten Tage verlassen mufsten, um unsern Weg zu Fufse fortzusetzen. Da ich nicht genug Indianer bei mir hatte, war ich auch gezwungen, den gröfsten Theil des Gepäcks zurückzulassen, das ich jedoch hoffte, später nachholen lassen zu können.

Am 21. August überschritten wir die Wasserscheide zwischen dem *Corentyn* und *Kaphu* unter 1° 50′ Norderbreite, und durchwateten am nächsten Tage den *Amatau*, der sich in den *Cutari*, den westlichen Arm des *Corentyn*, ergiefst. Endlich am 23. August erreichten wir die Ansiedelung einiger *Drio*-Indianer, die uns auf das Freundlichste aufnahmen und auch versprachen, unsere zurückgelassenen Sachen hieher zu holen. Das Dorf lag am linken Ufer des *Cutari*, hier nur erst ein Bach, unter 2° 2′ Norderbreite. Dieser kleine Flufs bildet den linken oder westlichen, der *Curuwuini*, der ungefähr 15 englische Meilen östlicher fliefst, den rechten Arm des *Corentyn*. Dieser letztere Arm nähert sich ziemlich dem *Mékoro*, der Quelle oder vielmehr einem Zufluss des *Maroni* oder *Marowini*, und wird von *Maroun*-Negern der Colonie *Surinam* bewohnt, mit denen die Indianer hier Handel treiben. Daher fanden wir auch in dem ersten *Pianoghotto*-Dorfe so viel holländische Manufactur-Artikel. Leider erlaubten mir meine Instructionen nicht, die Ansiedelungen dieser freien Neger zu besuchen, da die erstern dahin lauteten, bereits Ende Augusts wieder in *Demerara* eingetroffen zu sein.

Ungefähr 7 Meilen westlich von unserm Dorfe befand sich eine

ere Ansiedelung, wo, wie wir hörten, der *Cutari* breit genug sei, uns in Baumrindenkähnen einzuschiffen. Da auch die *Drio*-Inier nichts von dem Bau solcher verstanden, so mufsten wir uns e abermals selbst verfertigen. Am 6. September waren 4 dieser hten Schaalen beendet, ein grofser Theil meiner Bagage angemen, aber leider meine Sammlungen indianischer Merkwürdigkei-Pflanzen, Orchideen etc., unsere Zelte und das Salz noch zurück. er 6 bis 7 Tagen konnte dies nicht herbeigeschafft werden; so ge konnte und durfte ich aber nicht mehr warten, und so schwer mir auch ward, ich mufste die Sachen im Stich lassen. Die Nachhten, die ich über unsere einzuschlagende Wasserbahn oder Reise te einziehen können, waren nicht allein höchst spärlich, sondern n selbst widersprechend. Nur ein einziger Indianer behauptete, als abe den Flufs hinabgefahren zu sein, an dem wir nach 10tägiger ise eine Ansiedlung treffen würden. Diese ungewissen Berichte anlafsten mich natürlich, soviel Provision, als nur irgend unsere prechlichen Nufsschaalen tragen konnten, mitzunehmen. Der *Cu-s* war ungemein mit Bäumen verpallisadirt, die der Sturm oder Fluth umgerissen, so dafs wir oft im Laufe eines Tages 15—20 rchhauen mufsten, ehe wir uns eine Wasserstrafse gebahnt, wefsh wir auch während der ersten 6 Tage unserer Reise nur 3 deutne Meilen zurücklegen konnten. Der *Amatau*, den wir am 22. Aug. ne an seiner Quelle überschritten hatten, vereinigt sich hier von . her mit dem *Cutari*. Einige Meilen weiter nördlich von seiner indung fliefsen der *Cutari* und *Curuwuini* oder *Curuni* zusamn, bilden unmittelbar darauf einen ansehnlichen Katarakt und sen dann vereinigt unter dem Namen *Corentyn* ihren Lauf gegen NW. fort. An ihrem Zusammenflufs unter 2° 23′ Norderbreite sind n ungefähr 500 Fufs breit. Von hier an folgten sich Stromschnelle f Stromschnelle, die fast ganz mit *Humboldt's Marathrum* erwachsen und daher mehr ermüdend als gefährlich waren. In ren unmittelbaren Umgebungen bemerkte ich auch eine neue Spees *Myletes*, konnte aber leider keinen in meine Gewalt bekommen, n sie genauer zu bestimmen. Bis zum 12. September wurde unre Reise durch kein bedeutenderes Hindernifs aufgehalten, bis wir n diesem Tage einen ziemlich bedeutenden Katarakt erreichten, der ich sowohl durch seine romantischen Umgebungen, als auch durch ie förmlichen Felsstücke von Glimmergeschieben auszeichnete, die urch die Reflexion von Sonnenstrahlen wie eitel Gold und Diamanten glänzten. Ich glaubte daher, diesem Falle keinen passendern Namen, ls den *Sir Raleigh's* Katarakt geben zu können. Die Hitze war heute fast unerträglich, denn unser Thermometer zeigte 122°

Fahr. [50° C.!]. Auch jenseit des Katarakts setzten sich die Stromschnellen fast ununterbrochen fort, so dafs wir täglich, ja stündlich den gröfsten Gefahren ausgesetzt waren, vorzüglich nachdem jene vom 17. Sept. an einen viel wildern Charakter angenommen. Unsere zerbrechlichen Baumrindenkähne mufsten von jetzt an täglich reparirt werden, während wir im Laufe der Fahrt ihre Lecke mit unsern Kleidungsstücken zu verstopfen hatten, um sie vor dem Sinken zu bewahren. Wir waren nun bereits 12 Tage wieder unterwegs, ohne dafs wir auch nur die geringste Spur gefunden, dafs jemals Menschen bis hieher vorgedrungen, und so weit erwies sich denn auch die Nachricht von einer Ansiedelung, die sich in dieser Gegend befinden sollte, als falsch; dazu kam noch, dafs einer der Borkenkähne, der mit Proviant beladen war, völlig unbrauchbar wurde, weswegen ich mich genöthigt sah, unsere tägliche Nahrung von jetzt an auf 6 Unzen Mehl zu beschränken. Tausende von kleinen Inseln breiteten den Flufs an einzelnen Stellen oft 4 — 5 Meilen aus, wobei das Fahrwasser zwischen ihnen gleichsam aus einer einzigen aufgeregten Wogenmasse bestand, da sich in ihm ebenfalls Stromschnelle auf Stromschnelle und Katarakt auf Katarakt folgte, und wir die Kähne an einem Tage oft drei- bis viermal ausladen und sie und das Gepäck über das Land tragen mufsten. Schon am Mittag des 20. Sept. hatten wir aus weiter Ferne her ein dumpfes Brausen gehört, das wir augenblicklich keiner andern Ursach, als einem vor uns liegenden Wasserfall zuschreiben konnten. Dafs sich uns in ihm ein bedeutendes Hinderniſs entgegenstellen würde, fühlten wir Alle zu lebhaft, da Stunde auf Stunde verging, das Gedonner zwar immer stärker wurde, der Fall selbst aber noch nicht erscheinen wollte. Die Scenerie der Ufer wurde jetzt mit jedem Ruderschlag vorwärts romantischer; die üppigste Tropenvegetation bedeckte und bekleidete die einzelnen Hügel und Berge, während über ihre undurchdringliche Belaubung in allen Farben-Nuancirungen hie und da ein phantastisches Felsenstück wie eine einsame Warte der Vorzeit emporragte, oder die dunkelbelaubte *Mora excelsa* ihre ungeheure Krone wie eine Riesenkuppel über die sie umgebenden niedern Bäume erhob. Der bisher ziemlich breite Wasserspiegel verengte sich bald immer mehr, das Brausen und Gedonner der entfesselten Wassermassen trat uns immer näher, bis endlich die förmlich dämonisch aufgeregten Wassermassen in wahrhafter Berserkerwuth wild und sinnbetäubend zu unsern Füfsen aufschäumten. Obschon bei den frühern Katarakten das Herz zuerst an die Mühen dachte, die zu überstehen waren, bevor wir unsere Nufsschaalen über jene hinweggebracht; so waren solche Berechnungen hier doch vollkommen in den Hintergrund ge-

drängt, und in stummer Bewunderung standen wir vor der grofsartig imposanten Naturscene, der ich nur eine zweite, den *Rué-meré*-Katarakt, an die Seite stellen kann. Mit Gedankenschnelle stürzt sich die ungeheure Wassermasse über einen jähen Steilabsturz, an seinem Fufse einen Kessel bildend, um sich dann in chaotischem Gewirr und dämonischem Wirbeltanz noch über eine ganze Reihe von weniger bedeutenden Felsenrippen zu wälzen. Lange standen wir sprachlos vor diesem Naturwunder, dessen reizende Umgebungen momentan mit allen Farben des Regenbogens überkleidet wurden, bis uns endlich die bittere Wirklichkeit daran erinnerte, für die Fortsetzung der Reise zu sorgen, die wir bald für heute unmöglich fanden. Die Gesammthöhe des grofsen Falles mit den zahlreichen kleinern betrug 86 Fufs. Noch hatte vielleicht hier kein menschlicher Fufs gestanden; selbst die Thiere des Waldes schien das wilde Gedonner und Getöse der schäumenden und entfesselten Wassermassen fern zu halten. Es war heute der Jahrestag meiner Rückkehr in's Vaterhaus nach dreizehnjähriger Abwesenheit und damit auch der Jahrestag so vieler unvergefslichen und glücklichen Stunden, die die kurze Zeit meines mir gestatteten Aufenthalts im Vaterlande mir brachte. Drei Jahre lagen wieder zwischen jener Vergangenheit und dem gegenwärtigen Augenblick, worin mir jene unwillkürlich in der Erinnerung wieder zur Gegenwart selbst wurde; und so traten auch die Stunden vor mich, die mir vergönnt waren, in Potsdam und Sanssouci zu verleben; ich wagte es daher, diese grofsartige Kataraktenreihe die „*Friedrich Wilhelms IV.* Fälle" zu nennen.

Da wir unsere Kähne und das Gepäck am andern Morgen über einen ziemlich ansehnlichen Berg tragen mufsten, um wieder auf ruhiges Fahrwasser zu kommen, so nahm uns dieser Transport den ganzen folgenden Tag weg. Am 24. September erreichten wir einen zweiten grofsen Katarakt, den ich nach Lord *Stanley* benannte. Nachdem wir am Scheitel desselben angekommen waren, stieg ich [illegible], um zu sehen, auf welche Art wir am Besten Kähne und Bagage nach dem Fufse bringen könnten. Wer begreift aber meine [illegible], als ich, an diesem angekommen, die Überbleibsel alter *Pa*[illegible] oder Palmenhütten, und in dem Gebüsch des Ufers ein kleines [illegible] nebst einem grofsen Kanoe fand. Dies waren seit vielen, vielen Tagen wieder die ersten Spuren von Menschen, und ich wufste [illegible], dafs wir die Stelle erreicht hatten, von wo sich der Pfad nach [illegible] *Essequibo* abzweigte. Welcher Jubel für meine armen Indianer, [illegible] wir uns nun schon seit 5 Tagen jeder mit 5 Unzen Mehl hatten [illegible] müssen!

Ich übergehe die folgenden 4 Tage: sie waren die ängstlich-

sten, die gefahrvollsten meines ganzen Lebens. Fall folgte auf F bis wir endlich am 28. am Fufse der Katarakten standen, die im Jal 1836 meiner Reise ein schnelles und unerwartetes Ziel gesetzt hatt Seit 3 Tagen war es uns weder gelungen, einen Fisch zu fangen, nc irgend ein anderes Thier zu erlegen; die 5 Unzen Mehl waren uns einzige Nahrung, nicht genug für ein Kind von 4 Jahren, wiev weniger für uns. Da ich sowohl wie Herr *Goodall*, seitdem v die *Drio*-Indianer verlassen, den ganzen Tag hindurch den arm Indianern im Rudern unausgesetzt beigestanden, so war natürli auch unser Appetit stärker und herrischer als gewöhnlich. Am M gen des 1. Oct. wurde das letzte Mehl vertheilt, wobei auf jed Mann $2\frac{1}{2}$ Unze kam. Mit Noth erreichten wir am folgenden Abe die Ansiedelung der *Cariben*, die ich bereits im Jahre 1836 besuc wo ich gar bald von den Bewohnern wieder erkannt und auf d Reichlichste mit Lebensmitteln versehen wurde. — Meine Skizzirm neigt sich jetzt schnell ihrem Ende entgegen. Am 9. Oct. traf wir in *Berbice* oder *New-Amsterdam* und am 13. Oct. in *Dem rara* ein. Meine winzige und gar ungewichtige Persönlichkeit konn die ausgestandenen Leiden auch nur in fast unmerklichem Grade s sich zeigen, da ich überhaupt wenig oder gar nichts zu verlier hatte; allein der arme *Goodall* und die armen Indianer glich wahrlich mehr wandelnden Gerippen als lebensfrischen Menschen, u erregten überall, wo sie sich sehen liefsen, das tiefste Bedauern u Mitleiden.

Gott sei Dank, es ist mir gelungen, das Ganze dem ent Plane gemäfs bis auf das letzte Iota auszuführen, und mit dem G fühl einer Genugthuung und der innigsten Freude blicke ich am E auf meine dreijährige Reise zurück, ohne dafs dieses wohlthue Gefühl durch schmerzliche und niederschlagende Erinnerungen an v lorene Genossen getrübt würde. Die ganze dreijährige Expedit kostete kein einziges Leben derer, die mich vom Beginn derse von *Demerara* aus auf ihr begleiteten (dié arme *Macusi*-Frau u der arme *Macusi*-Indianer, die von der *Laboria* gebissen wurd befanden sich nur in unserm Geleite), während die unglückliche ger-Expedition so viele Menschenleben geraubt, ohne Etwas erre zu haben.

Herr Ritter las ein Schreiben des Herrn Dr. W ner (aus Trapezunt) über dessen kaukasisch-armenisch Reise, und ein zweites von Herrn Grube aus Aden üb seine bisherigen Erlebnisse auf einer Reise nach China.

III. Herr Prof. Possart: Kurze Aufzählung der die landschaftliche Natur Livlands vorzugsweise charakterisirenden Gewächse, nach einer Skizze des Grafen de Bray ausgeführt; vorgelegt von Herrn Zeune (s. S. 177).

Wenn man sich allmälig gegen Norden wendet, sieht man Zahl der Pflanzen sich mindern und nach und nach verschwinden, schon unter dem 55.° der Breite vermissen wir die Buchenwälder; schönen und nützlichen Kastanien- und Nufsbäume haben uns n früher verlassen, und der noch am Rhein so üppig wachsende a, allmälig ausartend, hat schon bei Dresden seinen innern Werth ren und erscheint in Livland nur als Glashausgewächs. Aber n gleich die russischen Ostsee-Provinzen so viele schöne und liche Pflanzen entbehren, so haben sie doch der wohlthätigen ir viel zu verdanken; und fehlt es hier am Weinstock, so ist man o reicher an mehlartigen Pflanzen, und das Land besitzt dennoch Nothwendigste.

Dem Bewunderer der Schönheiten des Südens entschlüpft freiwillkürlich ein Seufzer über manche so ungern vermifsten Gehse, und doch hat hier die Natur in ihrer Einfachheit einen Zauder selbst die Bewohner reicherer Länder entzückt. Der Anh der Einfachheit, wodurch Livland sich auszeichnet, erfüllt die e mit süfser Schwermuth, und diese entsteht besonders aus der achtung eines einzigen Gegenstandes. Ist aber dieser Gegend angenehm, dann ist dieses sonst der Traurigkeit angrenzende ihl nicht ohne Reiz

Die hiesigen Waldungen sind nicht reich an Holzgattungen, n diesem Mangel ist durch die Schönheit der Bäume, die sie enten, reichlich geholfen. Nirgends — mit Ausnahme Schwedens eicht — sieht man schönere *Pinus Abies* und *sylvestris*, nirls werden so prächtige Birken bewundert. Beide Arten von Bäuzeichnen sich durch ihren hohen und schlanken Wuchs aus und men in der Regel zusammen vor. Von den Birken kommen *Betula a, B. alba, B. B. fruticosa* und *B. pubescens* vor; sie umzen gleichsam die Sümpfe und Seen, wachsen überhaupt auf pfboden and verkünden die Wiederkehr der schönen Jahreszeit. ier diesen Baumarten sind vorzüglich die schönen Weidenarten rwähnen, von denen man folgende Arten findet, als: *Salix alba,* tandigen Flufsufern und an trockenen Stellen; *S. acutifolia,* tandigen Stellen und Ufern; *S. amygdalina,* an Ufern, Wegen sumpfigen Stellen, die aufserordentlich in Form und Farbe der

Blätter und in der Länge der Schuppen wechselt; *S. ambigua,* auf feuchten Stellen und sumpfigen Wiesen; *S. aurita,* an feuchten Stellen, auf Wiesen, an Gräben und in Wäldern; *S. Amanniana; S. angustifolia,* auf feuchten und torfhaltigen Stellen; *S. cinerea,* auf feuchten Stellen und an Ufern; *S. caprea,* an trocknen Stellen, Ufern und in Wäldern; *S. cuspidata,* an Wegen; *S. caesia; S. daphnoides,* an sandigen Flufsufern; *S. depressa,* an feuchten Stellen, auf Wiesen, an Gräben und in Wäldern; *S. fragilis,* an sumpfigen Stellen, an Ufern und an Wegen; *S. myrtilloides,* die sehr in der Blattform wechselt, an feuchten, sumpfigen Stellen; *S. Lapponum; S. nigricans,* auf sumpfigen Wiesen, an Gräben und in Wäldern; *S. pentandra,* in Wäldern, an Flufsufern und auf Sumpfboden; *S. purpurea; S. pomeranica; S. praecox; S. repens* mit *S. prostrata; S. rosmarinifolia,* auf schwammigen Sümpfen; *S. rubra* mit *S. Forbyana* Sm.; *S. Russeliana,* eine Abart von *S. fragilis; S. viminalis; S. vitellina,* eine Abart von *S. alba* u. s. w. Von *Salix* zählt man überhaupt über 50 Arten.

Prunus Padus macht eine der vorzüglichsten Zierden unserer Landschaften aus und erreicht eine beträchtliche Höhe und ausgezeichnete Schönheit; sie wächst in feuchten Gebüschen und an Ufern.

Tilia parvifolia, wie auch *Acer platanoides* und *Pseudoplatanus* sind hier einheimisch; *A. campestre* ist selten. *Fraxinus excelsior* findet sich in Wäldern; *Ulmus campestris* ist bis jetzt nur beobachtet, und *Populus tremula* findet sich in Wäldern; dagegen will *P. alba,* obwohl gepflanzt und sorgfältig gepflegt, nicht gedeihen.

Die Eichen anlangend, so bilden sich selten ganze Waldungen und nur bei *Nurmis* und *Hochrosen* erblickt man sie in ganzen Massen. Hier und da stehen sie im freien Felde und werden von den Bauern verehrt und für heilig gehalten. Der Grund des Verschwindens reiner Eichenwaldungen liegt (nach *Bode)* theils in der Ursache, dafs hier der Ackerboden mehr einträgt, weshalb der bessere, zur Eichenzucht taugliche Boden zu solchem Zwecke verwandt wird; theils darin, dafs diejenigen Gegenden, welche nicht unmittelbar in der Nähe von Häfen oder zum Transport brauchbarer Flüsse liegen, zum eignen Bedarf wenig Eichenholz benutzten, mithin für die Verjüngung und Anzucht der Eichen nichts gethan wurde. *Alnus glutinosa* Gaertn. und *A. incana* Cand. bedecken dagegen den gröfsten Theil Livlands. Alle flachen und unfruchtbaren Gegenden tragen keine andern Holzgattungen als Erlen.

Als Übergangs- und Verbindungsmittel zwischen den Bäumen *und Pflanzen* stehen die Gesträuche da, und Livland hat sehr schöne

Gattungen derselben aufzuzeigen. Hier hauptsächlich erkennt man den Einfluſs des Klimas auf die Vegetation. Überall wachsen subalpinische Sträucher auf diesem flachen Lande, und wir nennen *Ribes alpinum, R. nigrum* und *R. rubrum,* so wie *R. Grossularia;* ferner *Rubus Chamaemorus, R. saxatilis, R. Idaeus, R. fruticosus, R. caesius; Evonymus verrucosus* und *E. europaeus; Empetrum nigrum; Vaccinium Oxycoccos, V. Idaea, V. uliginosum, V. Myrtillus; Andromeda polifolia,* auch *A. calyculata,* auf Moorboden und am Peipus-See, welche hier überall zu Hause sind. Sonderbar ist es, daſs die wahren Alpengewächse so selten sind.

Hier würde man vergeblich die *Rhododendron,* die *Lonicera alpigena,* den *Pinus Larix, Cembra* und *Pumilio; Pyrus Amelanchier* u. s. w. suchen, welche so häufig auf Deutschlands Boden gefunden werden. Ebenso verhält es sich mit den in den Ebenen Deutschlands gewöhnlich wachsenden Sträuchern, wie z. B. *Sambucus vulgaris* und *racemosa (Sambucus Ebulus* und *nigra* sind hier); *Crataegus torminalis* und *Aria, Prunus Mahaleb* und *insititia, Ligustrum album, Viburnum Lantana* und mehrere Rosenarten; dagegen finden sich hier *Crataegus oxyacantha* und *monogyna, Ligustrum vulgare* und *Viburnum Opulus.* Für die Rosenarten ist zu wenig, für die andern zu viel Wärme vorhanden. Folglich ist Livlands Lage überhaupt als subalpinisch zu betrachten und nur wenige Plätze machen wegen ihrer besonderen Lage und inneren Bestandtheile davon eine Ausnahme.

Gehen wir, nachdem wir die Wälder und Gebüsche betrachtet haben, in die Region der Sümpfe über, so erkennen wir ein auffallendes Resultat der überhaupt feuchten Natur Livlands. Da Livland ein meistens ebenes Land ist und keine Berge hat, welche, in die Atmosphäre sich erhebend, die dort schwebenden Wasserausdünstungen zu erreichen und anzuziehen [?] vermögen; so muſs die Witterung sich hier reicher an Regen zeigen, um die einzigen Quellen der Feuchtigkeit dieser Landestrecke zu unterhalten. Hier ersetzen also die Sümpfe die Stelle der Gebirge in den südlicheren Ländern, und wirklich entstehen aus denselben die meisten Flüsse und Bäche, durch die das Land bewässert und erfrischt wird.

Die Sümpfe, welche oft eine ungeheure Ausdehnung (z. B. im Pernauschen Kreise) haben, bieten nur eine geringe Mannigfaltigkeit an Gewächsen dar. Den Grund davon bilden *Sphagnum obtusifolium, angustifolium* und *squarrosum.* Ersteres besetzt hauptsächlich die tiefsten und wasserreichsten Sümpfe, *Sphagnum angustifolium* aber mehr die sumpfigen Heuschläge.

Fast ausschliefslich Bewohner dieser armen Gegend sind: *Empetrum nigrum, Vaccinium uliginosum* und *Oxycoccos, Salix myrtilloides* und *sphagnicola* mihi, *Selinum carvifolium, Comarum palustre, Menyanthes trifoliata* und in den tiefsten und gefährlichsten Stellen *Festuca fluitans* L., *Sium latifolium, Phellandrium aquaticum* und *Ranunculus Lingua,* sowie *Scirpus Tabernaemontani* Gmel., *S. caespitosus, S. lacustris, S. sylvaticus* etc. und *Saxifraga Hirculus* L. mit ihren schönenBlumen.

Die Wiesen, Felder und das flache Land haben sich immer einer reichen Vegetation zu erfreuen. Die Grasarten, worin die *Carices,* die sehr zahlreich vorhanden sind, mitinbegriffen sind, die Glockenblumen, wie *Campanula rotundifolia, patula, rapunculoides, C. Trachelium, C. latifolia, Cervicaria* und *glomerata, Ranunculus Flammula, R. Ficaria, R. auricomus, R. repens* und *polyanthemos;* die Kleearten, wie *Trifolium pratense, medium, arvense, fragiferum, montanum, repens, hybridum, spadiceum, agrarium, procumbens* u. s. w.; die Doldengewächse, wie *Hydrocotyle vulgaris* L.; *Sanicula europaea, Eryngium campestre, Cicuta virosa, Apium graveolens* L.; *Aegepodium Podagraria* L.; *Carum Carvi* Cand.; *Pimpinella magna, Saxifraga, nigra* Willd.; *Oenanthe Phellandrium, Aethusa Cynapium, Silans pratensis* Bess.; *Angelica sylvestris* u. s. w., und Syngenesisten sind zahlreich; und wenn auch Livland keine ihm eigenthümlichen Pflanzen besitzt, so hat es doch viele schöne und seltene Pflanzen in nicht geringer Zahl, besonders in der Gegend um *Kokenhusen.* Wir nennen die *Linnaea borealis, Lobelia Dortmanna* L., *Eriophorum alpinum, angustifolium* Roth., *Arctium tomentosum, Sempervivum globiferum* L.; *Polemonium caeruleum, Pyrola umbellata, uniflora, rotundifolia* u. s. w.; *Rubus Chamaemorus, Androsace maxima* und *septentrionalis; Campanula latifolia, Cypripedium calceolus, Evonymus verrucosus, Selinum Gmelini, Ranunculus septentrionalis, Senecio vernalis* Kit.; *Delphinium elatum* L.; *Cornus latifolia, Anemone alba, Hepatica, nemorosa, pratensis, vernalis* u. s. w.; *Viola mirabilis, odorata, tricolor* u. s. w.; *Primula veris, Convallaria multiflora, Polygonatum, majalis* u. s. w.; *Fragaria collina* Ehrh.; *Aquilegia vulgaris, Geranium dissectum, Alyssum incanum, Cornus latifolia, Rhamnus catharticus, Rosa rubiginosa, cinnamomea, canina, uliginosa* u. s. w.; *Artemisia Absynthium, Gladiolus communis, Ajuga genevensis, Digitalis ambigua* Lindl.; *Iris sibirica, Orchis ustulata* u. s. w. und *Pedicularis tuberosa.*

Über v. Oesfeld's Wirksamkeit.

Unser Mitglied *v. Oesfeld*, Oberst und Chef der trigonometrischen Abtheilung im grofsen Generalstabe, starb am 2. November . J. Er war einer der Stifter der Gesellschaft für Erdkunde und mehrere Jahre Beamter derselben; auch hat ihm die Gesellschaft eine ansehnliche Bereicherung ihrer Bibliothek zu verdanken.

Aufser in den trigonometrischen Arbeiten war er wohl einer der gröfsten Kenner der Landkarten-Literatur, wovon seine hinterlassene treffliche Sammlung den besten Beweis liefert. Seine Mufsestunden verwandte er zu höchst wichtigen Arbeiten: dahin gehören unter Andern die Karten-Maafsstäbe, die Karten-Literatur der Schweiz, sein erst kürzlich begonnenes Journal für Landkarten-Kunde, sowie der im Manuscript hinterbliebene Katalog von Landkarten, Plänen u dgl. — An der Herausgabe der *Reymann*'schen Karte von Deutschland hat er einen grofsen Antheil; er übernahm daher auch nach dem Tode *Reymann's* die Fortsetzung dieser Karte mit grofsen Opfern, und zwar nur, um dies grofsartige Werk würdig fortzusetzen. Die Brocken-Karte, originell in ihrer Art, war sein Werk, sowie er an der Herausgabe mehrerer geographischen Karten und Pläne den gröfsten Antheil hatte.

Er entschlummerte, nachdem er seit fast 1½ Jahren leidend gewesen, sanft und wurde an der Seite seiner Ältern zu Bornstädt bei Potsdam in Begleitung der Seinigen und seiner lieben Freunde beigesetzt. *T.*

---

9. *Sitzung, am* 6. *Januar* 1844.

XXIV. Herr Altmann: Moskau in reingeographischer und statistischer Beziehung.

Es giebt wohl selten eine Stadt, die, was fast sämmtliche meteorologische Erscheinungen betrifft, eine solche ausgezeichnete Reihe von Beobachtungen aufzuweisen hätte, als Moskau. Schon während meines ersten Aufenthalts in Rufsland, als ich mich mit einem Theil dieser Quellen bekannt gemacht hatte, ergriff ich die Gelegenheit, der für die Förderung jedes geographischen Zweckes so hochverdienten Gesellschaft, in deren Mitte ich heute die Ehre habe, als Redner zu erscheinen, einen Theil jener Beobachtungen, und dann bei meiner kurzen Anwesenheit hierselbst auch einen Theil meiner eigenen Erfahrungen mitzutheilen; gegenwärtig aber, nach meiner zweiten Rückkehr aus dem Innern *Rufslands*, aus der alten Zarenstadt, in der ich

seit 5 Jahren heimisch geworden war, erscheint es mir als eine heilige Pflicht, meine in Rufsland selbst eingesammelten Kenntnisse, die theils auf eigener Anschauung, theils auf dem Studium höchst beachtenswerther und wohl leider! nur in Rufsland bekannter Schriften beruhen, nunmehr in einem gröfseren Maafsstabe hier niederzulegen, als ich es bisher gethan habe oder auch thun konnte.

Ich beginne denn heut mit einer Schilderung jener Stadt, der ich zunächst gehörte, mit einer Schilderung Moskaus, welches ich in allen wissenschaftlichen Beziehungen, was seine astronomischen, klimatischen, oro- und hydrographischen, endlich seine statistischen Verhältnisse betrifft, an Ihren Blicken vorüberziehen lassen möchte.

Was die Quellen anbelangt, deren ich mich hierbei bediene, so bemerke ich sogleich, dafs ich nur solche benutzt habe, deren Glaubhaftigkeit durch die Autorität ihrer Verfasser und durch meine eigene Nachprüfung, insoweit sie überhaupt möglich war, mir verbürgt schien; dagegen habe ich mich hierbei aller der Schriften enthalten — und es existiren ihrer eine grofse Menge! — die nach der gewöhnlichen Weise der Compendienbücher, die eine eben ausgesprochene Behauptung durch die zweite nachfolgende gleich wieder umstofsen und dem prüfenden Scharfblick des Lesers nicht einmal die Genugthuung lassen, durch eine Nachberechnung die Richtigkeit der einen oder andern Angabe ermitteln zu können. Unter den Schriften dagegen der anderen Art, die hier zum Grunde gelegt sind und die sich durch eine wissenschaftliche Tendenz, entweder durchweg oder doch theilweise auszeichnen, hebe ich besonders folgende hervor: Vor allem:

1) die *Bulletins* unsrer naturforschenden Gesellschaft in Moskau, deren XVI. Band mit diesem Jahre bereits begonnen hat und die wohl überhaupt als die reichste Fundgrube für Alles gelten können, was in wissenschaftlicher Hinsicht, z. B. in Hinsicht auf astronomische, meteorologische, geognostische, zoologische, botanische und andere Verhältnisse, als charakteristisch für Moskau hervorzuheben ist. Besonders aber ist die Klimatologie hier reich vertreten. Es finden sich in diesen *Bulletins*, besonders in den Jahrgängen 1[illegible] 33. Nr. VI, 38. Nr. IV und V, 41. 42. Nr. II und 43. Nr. II, mit alleiniger Ausnahme der 7 Beobachtungsjahre von *Stritter* (17[illegible] bis 1789 und 1791 und 1792), die noch in's vorige Jahrhundert zurückgehn, alle übrigen Beobachtungen zusammengestellt, die vom Mai 18[illegible] bis August 1812, und sodann vom Mai 1820 ohne Unterbrechung bis zum Schlufs des vorigen Jahres erst auf der Moskauer Universität vom Professor *Dwigubsky*, dann auf dem Moskauer Observa[illegible]

rium von den Professoren *Perewoschtschikoff* und *Spafsky* angestellt worden sind.

2) die *Bulletins* der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, wo neben andern schätzbaren Beiträgen für die Kunde Moskaus (namentlich in statistischer Beziehung), im II. Theile, vom Jahre 1837, auch die Resultate des Nivellements der *v. Gerstner'*schen Ingenieure, durch Moskau, von der *Twer'*schen nach der *Pokrow'*schen Barriere, also durch die ganze Länge der Stadt hin, zum Behuf einer von Petersburg über Moskau nach Kolomna proponirten Eisenbahn, vom Akademiker *Hamel* dargelegt sind.

3) das zum grofsen *Schubert'*schen Plan der Residenz Moskau mitgegebene Erläuterungsblatt (Petersburg im topographischen Depot, 1841), franz. und russ. erschienen, welches besonders eine beträchtliche Anzahl von Messungen, von und nach allen Richtungen der Stadt hin, mittheilt.

4) das Programm der Moskauer Universität, vom Jahre 1842, das erste und einzige bisher erschienene, in russischer Sprache, welches sehr genau detaillirte Angaben über die Zahl der Lehrenden und Studirenden, nach allen möglichen Beziehungen hin, enthält

5) die Journale des Ministeriums der Volksaufklärung, welche über den alljährlichen Zustand der Universitäten, Akademien, Lyceen, Gymnasien, Kreis-, Pfarr- und Privatschulen im ganzen Umfange des Reichs, nach den 10 Lehrbezirken geordnet, Bericht erstatten.

6) die Berichte des Ober-Procureurs der heil. Synode über den Zustand der geistlichen Anstalten.

7) die Tabellen des Staatssecretairs *Willamoff* über die Findelhäuser und die von denselben abhängigen Anstalten.

8) die Berichte des Ministers des Innern über die Schulen für Kinder der Kanzleidiener.

9) der Jahresbericht des Staatssecretairs *Longinoff* über den Zustand der unter den unmittelbaren Auspicien der Kaiserin stehenden Anstalten.

10) die Angaben des Departements der Manufacturen und des innern Handels über die Zahl der Fabriken, Manufacturen, den Werth ihrer Productionen, ihren Umsatz u. s. w.

11) die Tabellen über Handel und Schifffahrt in Rufsland, welche über die Zufuhr auf den Flüssen und Kanälen nach den beiden Residenzen, sowie über die ganze Binnenschifffahrt, über den Werth der Aus- und Zufuhr Licht verbreiten.

12) die von der statistischen Abtheilung des Conseils des Ministeriums des Innern in unbestimmten Intervallen herausgegebenen statistischen Tabellen über die Gouvernements-, Provinzial- und Kreisstädte des russischen Reichs, was ihre Einwohner- und Häuserzahl, sowie die Zahl ihrer Kirchen, Klöster, Schulen, Fabriken u. s. w. betrifft.

13) die Moskauer Gouvernements-Zeitung, auf den Befehl der Regierung seit Anfang 1841 erscheinend und neben manchen unwichtigen Aufsätzen auch viele recht tüchtige Beiträge russischer Gelehrten enthaltend. Man findet in dieser bereits zu zwei starken Quartanten angewachsenen Zeitung Aufsätze über alle Zweige der Statistik, namentlich was den Handel, Verkehr, Landbau u. s. w. betrifft.

14) der Moskauer Adrefs-Kalender für das Jahr 1842, der erste überhaupt erschienene, in 4 Octavbänden, mit einem nach den Stadttheilen und Quartieren abgegrenzten Plane Moskaus und einer vorangeschickten kurzen Chronik der Stadt. Der 3te Band dieses Werkes enthält besonders sehr schätzbare Angaben über den Kaufwerth sämmtlicher Privatgebäude

15) der St. Petersburger Kalender, besonders der in russischer Sprache erscheinende, als der ursprüngliche und noch nicht von so vielen Druckfehlern und andern Irrungen entstellte, wie es bei dem in deutscher Sprache erscheinenden der Fall ist. Er ist, obwohl er viele Auszüge aus manchen schon oben erwähnten Schriften, und namentlich viele Zusammenstellungen hinsichts der Bevölkerung, Mortalität und Volksbewegung nach den von der heil. Synode publicirten Listen enthält, doch nur mit grofser Vorsicht zu gebrauchen; ja man wird ihn oft ganz unbefriedigt aus der Hand legen. Für die früheren Jahrgänge dieses Kalenders werden die höchst schätzbaren Russischen Miscellen des Staatsraths *Engelhardt* (St. Petersburg in 4 Bdchn. 1828—32 erschienen) und die werthvollen Dorpater Jahrbücher für Litteratur, Statistik und Kunst (vom Juli 1833 bis Ende 1835) häufig Gelegenheit zu einer genauen Controlle darbieten; für die späteren Jahrgänge fehlt meistens hierzu, leider! die Möglichkeit. Ich erwähne nun endlich noch

16) das *Otschet* (Budget) des Ober-Polizeimeisters, in russischer Sprache erscheinend, als eine der wichtigsten Quellen für die Statistik Moskaus. Dieser Ober-Polizeimeister-Bericht, der mit seltener Genauigkeit und Klarheit verfafst ist und sich fast über alle Zweige der städtischen Verwaltung ausbreitet, giebt zugleich durch *das Officielle* seiner Haltung ein in einen möglichst genauen Rahmen *gefafstes Bild* des russischen Nationallebens, wie es sich von den

erken der Barmherzigkeit, die sich in den vielen gemeinnützigen iftungen ausspricht, bis zu denen der Verworfenheit herab, die man s den vielen Exilirungen, Einkerkerungen u. s. w. zu folgern scheint, f eine gewifs nicht uninteressante und zu mannigfachen Vergleiungen auffordernde Weise abspiegelt.

Nach vorläufiger Erwähnung dieser Werke, die meinem kurn Berichte sämmtlich zum Grunde liegen, ohne dafs ich sie im Verufe meiner Darstellung jedesmal einzeln citiren werde, wende ich ich nun unmittelbar zur Beleuchtung der natürlichen Verhältnisse oskaus, und fasse zunächst seine jetzige Gestalt und geographische ge in's Auge Moskau wird in wenigen Jahren sein 700jähriges stehen feiern: 1147 nämlich ward der erste Grund zur Stadt unter m Grofsfürsten *Jurij Wladimirowitsch* gelegt; die Stadt chs von Innen nach Aufsen, Ring an Ring gleichsam an's Centrum setzend. Zum *Kreml* *), der Zarenburg in der Mitte, dem alten *remlenagrad,* kam erst *Kitaigorod* oder *Kitaigrad,* d. i. wörtlich ersetzt: die Chinesenstadt, hinzu, welche beide früher gesonderten ädte, durch steinerne, noch bis heute erhaltene Umwallungen abgeenzt, nunmehr den einen und ersten Stadttheil: *Gorod* oder *Godskaja Tschast* bilden.

Beide früheren Städte umfing alsdann *Bjeligorod* oder *Zarrod,* die weifse oder die Zarenstadt; auch sie reichte, wie jene, r bis an den Flufs, der am Fufse aller drei Städte also hinwogte. ne Mauer umgab auch *Bjeligorod,* die heut jedoch nicht mehr beeht, deren langgezogene Linie aber noch ersichtlich ist an den Boulevards, die an ihre Stelle getreten sind. Auch haben eine Menge nkte, da wo die Hauptstrafsen Moskaus diese Boulevards durchhneiden, noch den alten Namen jener Thore behalten, die durch ne Ringmauer in's Freie führten. Gegenwärtig ist sowohl der älre Name *Zargorod,* als auch der neuere *Bjeligorod* beinahe aus

*) Es existirte zwar in Moskau schon ein früherer Anbau als der *Kreml;* in der Gegend der heutigen steinernen Brücke, in der weifsen oder Carenstadt, da wo gegenwärtig die Heilandskirche erbaut wird, standen ie ersten Häuser des Orts, der aber erst eigentliche Bedeutung gewann eit der Gründung eines Palastes im *Kreml* unter dem jüngsten Sohne des rofsfürsten *Alexander Newsky,* unter *Daniel Alexandrowitsch,* um's Jahr 1280, und besonders seit der Verlegung der Residenz von Kiew nach Moskau im Jahre 1328 unter Grofsfürst *Iwan Danilowitsch Kalita,* der den *Kreml* mit einer hölzernen Mauer ugab, während der Grofsfürst *Dmitri Iwanowitsch Donskoi* im hre 1368 den *Kreml* bedeutend erweiterte; verschönerte und die noch ut bestehenden, festen, steinernen Mauern und Thürme des *Kremls* grünte, so dafs ihm gewöhnlich, obwohl mit Unrecht, der Ruhm der Gründung s *Kremls* selbst zugeschrieben wird.

dem Munde des Volks verschwunden, indem jene alte klarere Übersicht, die zugleich die Geschichte geheiligt hat, einer neueren Eintheilung in *Tschasti* oder Stadttheile weichen mufste, von denen *Bjeligorod* zwei, den zweiten und achten umfafst, die gegenwärtig den Namen des *Twer'*schen und *Mäsnizki*schen führen. Während der *Kreml*, 1075 *Sajen* (zu 500 engl. Fufs) oder $2\frac{1}{7}$ *Werst*, d. i. etwas über $\frac{3}{7}$ deutsche Meilen Umfang hat und *Kitaigorod* und der *Kreml* zusammen sich bis zu einer Umwallungslinie von 2000 *Sajen* oder 4 *Werst* oder $\frac{4}{7}$ deutschen Meilen erweitern, beträgt der Umkreis von *Bjeligorod* schon 4500 *Sajen* oder 9 *Werst*, d. h. $1\frac{2}{7}$ deutsche Meilen. Nun reihte sich das alte *Skorodum*, das später sogenannte *Semlänigorod* oder die Erdstadt an, mit meist elenden, hölzernen Häusern, wovon nur der jenseit des Flusses neu hinzugekommene Theil von *Skorodum*, der auch *Strelzka Soboda*, Strelitzen-Vorstadt, hiefs, eine Ausnahme machte, der neben dem Garten des Grofsfürsten und den dazu gehörigen Gebäuden manche stattlichen steinernen Paläste besafs und gerade die meisten Kirchen, so dafs auch heut noch der Anblick von der Ballustrade am Paradeplatz im *Kreml* auf diesen tiefgelegenen Stadttheil herab einer der pittoreskesten ist, die man nur überhaupt in der alten Zarenstadt geniefsen kann. Bei der diesmaligen Erweiterung der Stadt griff also der Anbau zuerst nach der anderen Flufsseite über, und wir erblicken in der nunmehrigen Gestalt Moskaus einen fast ringförmigen Kreis, damals mit einer hohen hölzernen Mauer umgeben, aus der 12 Thore führten und die durch 45 Thürme vertheidigt ward; gegenwärtig sind auch hier wieder Mauer, Thürme und Thore, bis auf wenige nur in leeren Namen vorhandenen Andeutungen verschwunden; doch schreibt sich noch ein in tatarischem Geschmack erbauter Thurm (*Krasnaja worota*, die rothe Pforte) aus jenen Zeiten her, und in dem kranzförmigen Zuge der 7250 *Sajen* oder $14\frac{1}{2}$ *Werst*, d. i. über 2 Meilen langen Gartenstrafse nebst ihren Verlängerungen spricht sich noch entschieden genug jene ehemalige Umwallungslinie aus. Sechs der jetzigen Stadtheile (der 4te bis 9te) füllen das Areal jener Erdstadt; sie heifsen heutigen Tags der *Pätnizki*sche, *Jakimansky-Serpuchow*sche, *Pretschisten*sche, *Arbati*sche und *Chamowni-tscheski*sche Stadttheil.

In *Peters des Grofsen* Papieren hat sich unlängst noch ein alter Plan aus der Regierung des Zaren *Michael Feodorowitsch*, des ersten *Romanows*, der 1613—1645 regierte, aufgefunden, der ein höchst interessantes Bild des damaligen Zuschnitts der Stadt uns giebt. Aus jenem Plane, der in den „Alterthümern

n Moskau, 1841" abgedruckt ist, habe ich zum Theil jene alten nennungen entlehnt.

Heutigen Tags besteht nun die Stadt aufser jenen genannten er, früherhin gesonderten Städten: *Kreml* oder *Kremlenagrad; itaigorod* oder *Kitaigrad; Bjeligorod* oder *Zargorod;* und *mlänigorod* oder *Skorodum* mit der *Strelzka Sloboda,* noch aus ier Menge *Sloboden* oder Vorstädten, die, sich dicht an einander schliefsend und noch ganzer 8 Stadttheile (den 10ten bis 17ten) bild, (nämlich: den *Presnen*schen, *Suschtschew*schen, *Sreten*schen, *eschtschanski*schen, *Jaus*schen, *Basman*schen, *Tefortowski*schen d *Rogosch*schen) mit der Stadt zusammen ein Ganzes ausmachen d von einem grofsen, fortlaufenden Damm und Graben, dem Stadtall, umschlossen sind, der gegenwärtig durch 18 Pforten oder *astawen* durchbrochen ist.

Was nun Moskaus geographische Lage betrifft, so liegt das servatorium im NW. der Stadt ganz am äufsersten Ende, auf der he der Dreiberge, unter

55° 45′ 19″,16 nördl. Breite (nach 46 Observ. *Perewoschtschikow's),*
35° 17′ östl. Lg. v. Paris (nach *Perewoschtschikow),* und hat
518′ par. absolute Höhe über dem Niveau des Meeres (nach 10jährigen Barometer-Beobachtungen *Perewoschtschikow's),*
er 146′ par. relative Höhe über dem Spiegel der *Moskwa* (wenn man das *Gerstner*'sche Nivellement mit den Barom.-Messungen vereinigt).

Perewoschtschikow's Berechnungen ergeben ferner einen terschied von 109′ par. zwischen dem Observatorium und der Unirsität, um welche nämlich die letztere, ziemlich inmitten der Stadt legen, niedriger ist, so dafs wir für die Universität 409′ par. absolute Höhe erhalten, was mit jenem oben erwähnten Nivellement ar gut übereinzustimmen scheint. Danach beträgt nämlich:

	absol.*)	od. rel Höhe**)
die Einfahrt bei der Triumphpforte in Moskau	481′ par.	109′ p.
der Anfang des *Twer*schen Boulevards	505′ -	144′
der Eingang i. d. Gouvernementspalast auf der *Twerskoi*	488′ -	127′
die *Woskressenski*sche Pforte b. d. *Iwers*'schen M. G.	439′ -	78′
das Postament des Denkmals von *Minin* u. *Posharski* auf dem rothen Platze	449′ -	88′
die Einfahrt durch die heilige Pforte in den *Kreml*. .	454′ -	93′
die *Moskwarezki*sche Brücke in der Mitte (38′ über dem mittleren Spiegel der *Moskwa*	399′ -	38′
die *Moskwa* also	361′ -	0′
der *Taganskische* Markt	450′ -	90′
die *Pokrow*sche *Sastawe* (Barriere), durch die man nach *Kolomna* reis't	450′ -	90′
und die *Moskwa* bei der Vereinigung mit der *Oka* .	291′ -	—

nach des Akademikers *Hamel* Berechnung.

*) D. h. über dem Spiegel der *Newa* bei der St. Petersburger Admiralität.

**) D. h. über dem nächsten Punkt der *Moskwa*.

Aus diesem Nivellement, besonders wenn man hierbei noch eine Reihe mit ziemlicher Genauigkeit abgeschätzter Punkte in Rechnung nimmt, geht hervor, dafs man bei seinem Eintritte in Moskau, vom Petersburger Wege her, gleich auf einem ziemlich hohen Plateau sich befindet, welches 109′ über dem nächsten Punkt des Flusse gelegen ist und in seinem weiteren Fortzuge nach SW. eben jene Dreiberge bildet, auf denen der Standpunkt des Observatoriums ist, welches 146′ über der *Moskwa* erhaben liegt. Da der Abfall von hier aus nach dem Flusse sehr steil ist, so erreicht also dieses Plateau gerade an seinem äufsersten Rande, wie dies in Moskau sehr oft der Fall ist, seine höchste Erhebung und dacht sich gleich von hier aus allmälig ab. Gegen die Mitte der Stadt zu (von der Triumphforte aus etwa auf dem halben Wege zum *Kreml*) erreicht jenes fast unmerklich sich erhebende Plateau eine ähnliche Höhe als auf den Dreibergen, nämlich eine Höhe von 505′, und dacht sich von hier aus fast nach allen Richtungen, besonders aber in der Verlängerung der *Twer*'schen Strafse, die nach dem *Kreml* führt, erst allmälig, dann aber plötzlich steil ab, so dafs man etwa 95′ herabgestiegen ist, wenn man in der Gegend des *Ochotni-Räd* (Vogelmarkts) auf der *Twer*schen Strafse sich befindet. Die Höhe der Universität, ganz nahe bei diesem Punkte und in einerlei Erhebung gelegen, die *Perewoschtschikow* gleich 409′ fand, stimmt (bis auf 1′) ganz genau mit diesem Resultate. Gegen den *Kreml* hin erhebt sich dann die Strafse wieder auffallend, und das *Gerstner*'sche Nivellement giebt 454′ für die Einfahrt in den *Kreml* von der Seite des rothen Platzes aus, d. h. eine Höhe von 45′ über der Universität, wozu bis zum Fufse des hohen Glockenthurms *(Iwan Weliki)* noch mindestens 7′ kommen, so dafs der Fufs des *Iwan Weliki*, da wo die grofse Glocke liegt, 461′ hoch ist. Da der Thurm selbst (nach *Engelhardt*) die Höhe von 269½′ hat (der neue *Simonow*'sche Glockenthurm ist noch 63′ höher), so ist die Spitze des *Iwan Weliki* 730½′ über dem Niveau des Meeres erhaben, also noch um circa 30′ höher als die höchste Höhe bei Moskau, die Sperlingsberge; und bei dieser grofsen Erhebung, wozu noch die Vergoldung der Kuppel [?] kommt, ist der Thurm fast von allen Punkten der Stadt, wo nur ein Blick in die Weite hin sich eröffnet, leicht erkennbar. Diese Hervorragung des *Iwan Weliki* über alle Gebäude der Stadt hat auch wohl oftmals zu dem Glauben verleitet, als sei der *Kreml* überhaupt der höchste Punkt der Stadt, obwohl das *Gerstner*'sche Nivellement im Verein mit den *Perewoschtschikow*'schen Beobachtungen ganz klar und deutlich die Ungültigkeit dieser Annahme erwiesen haben.

Es giebt überhaupt noch innerhalb der Stadt zwei Punkte, die

höher liegen, als der *Kreml*, aufser dem *Twer'*schen Boulevard und jenen Dreibergen, nämlich: 1) die *Moskwa*-Abhänge im SO. der Stadt, auf denen das *Simonow'*sche Kloster mit seinem hohen Glockenthurm liegt. Diese Höhe beträgt etwa 500′ und wird durch den Thurm noch um 332½′ überragt, so dafs die Spitze dieses Glockenthurms sogar bis 832½′ gegen den Himmel aufragt; und 2) die *Moskwa*-Abhänge im SW. der Stadt, die als eine directe Fortsetzung der Sperlingsberge erscheinen und auf deren Plateauhöhe neben einer Menge anderer grofsartigen Gebäude das kaiserliche Schlofs, *Alexandria*, und ein Theil des herrlichen Parks *Nietskuschnoi* (Sorgenfrei, Sanssouci) gelegen ist. Der Fufs des Alexandrinen-Schlosses ist vielleicht 476′ erhaben (c. 110′ über dem Spiegel des unten am Abhange der Berge fliefsenden Stromes, der hier etwa die Höhe von 366′ hat). Nach der *Kaluga'*schen Pforte zu, die nach den Sperlingsbergen führt, steigt das Terrain noch um etwa 20′ gegen den Fufs des Schlosses und erreicht also gegen 500′; die *Momonow'*sche *Datscha* (Villa des Grafen *Momonow*), die sich schon von der Stadt aus sehr erkennbar macht, hat bereits die Höhe von 600′, und die Sperlingsberge selbst, auf der höchsten Höhe, d. h. auf den dammartigen Erhebungen in der Nähe des Birkenwäldchens, der ihren Scheitel krönt, nahe 700′ absolute oder 330′ relative Höhe, indem der unten fliefsende Strom hier 368′ über dem Spiegel des Meeres erhaben ist

Wir haben somit schon vier Punkte hervorgehoben, die als eigentliche Uferhöhen oder Bergwände der *Moskwa* zu betrachten sind, nämlich auf dem linken Ufer des Flusses:

die Dreiberge, der *Kreml* und das *Simonow'*sche Kloster, in einer Erhebung von 518′, 461′ und 500′ absoluter oder 146′, 100′ und 142′ relativer Höhe;

und auf dem rechten Ufer des Flusses:

die Verlängerung der Sperlingsberge, *Alexandria*, 476′ absolut oder 110′ relativ erhaben.

Aufser diesen vier bedeutenden Berggehängen giebt es noch drei geringere Erhebungen an der *Moskwa*, sämmtlich zur Linken des Flusses, von denen zwei, sich dicht gegenüberstehend, nur durch eine Strafse, die *Drogomilow'*sche, getrennt sind, die wie ein eigentlicher Hohlweg erscheint; es sind dies die beiden Höhen vom *Kreml* aus diesseit der *Drogomilow'*schen Brücke, und *Napoleon*, als er in die Stadt einzog, mufste, nachdem er über den Flufs gesetzt hatte, eben diesen Hohlweg passiren. Die Erhebung dieser beiden Berglehnen beträgt nach meiner Schätzung 450′ und 440′ abs. oder 78′ und 68′ relat. Höhe, indem das Niveau des Flusses hier 371′ beträgt, und die Strafse steigt etwa von 397′ (wenn wir 26′ für die

Brücke rechnen) in schneller Erhebung bis 450′ auf, die sie in der Gegend der Gartenstrafse oder des *Podnawinski*-Boulevards, wo wir uns in gleicher Höhe mit jenen Uferaufragungen befinden, schon erreicht hat; die dritte dieser Uferhöhen ist in der Nähe der Steinernen Brücke, da, wo jetzt die schon von Kaiser *Alexander* projectirte Heilandskirche, die erst auf den Sperlingsbergen erbaut werden sollte, im ungleich verjüngten Maafsstabe übrigens aufgeführt wird. Die absolute Höhe dieses Punktes ist etwa 440′ und seine relative Erhebung beträgt 76′, da hier der Spiegel des Flusses in einer Meereshöhe von 364′ liegt.

Siebenfach also erhebt sich, wie wir sahen, die Ufergegend der *Moskwa* zu einer nicht unbedeutenden Erhöhung, und wir haben hier im Norden also, in den arktischen, den feurigen Söhnen der alten *Roma* unbekannten Regionen, eine neue Siebenhügelstadt gefunden. Steilab in die Tiefe stürzen sich diese sieben Erhebungen in der Nähe des Stromes; abgewandt demselben strecken sie sich mit weit gedehnten Flächen in die Stadt hinein und tragen Teiche, Felder, Gärten und Strafsen auf ihrem Scheitel. Alle übrigen Emporragungen in der Stadt sind nur plateauartige Fortsetzungen der genannten Höhen, wie wir dies schon an vielen einzelnen Stellen berührt haben. Jener einzige Punkt im Beginn des *Twer*'schen Boulevards, von 505′ Höhe, scheint eine eigene, für sich bestehende Höhe zu bilden, einen Gipfelpunkt wenigstens auf einem schon erhabenen Plateau; die Höhen dagegen auf der *Warwarka*, einer der drei Hauptstrafsen *Kitaigorods*, sowie die Höhe, von der man auf der rechten Seite der *Jausa*, in der Nähe des letzten Boulevards, auf die weiten Niederungen der *Moskwa* herabblickt, sind nur Verlängerungen der Kremlhöhe selbst, die sich als langgezogene Hochebene und dabei mit zwar nur allmäliger, doch aber beständiger Senkung bis in die Nähe des *Jausa*-Flüfschens hinabzieht. Die Erhebungen auf der linken Seite der *Jausa* hingegen bilden mit den *Simonow*'schen Bergen ein Ganzes, d. h. sie sind ein und dasselbe mit den Gehängen an dem linken Ufer der *Moskwa*, und bilden nur an wenigen Stellen kleine sattelförmige Einsenkungen, z. B. in der Nähe des *Nowospafsk*'schen Klosters, zwischen welchem und der Gensdarmen-Kaserne eine solche Einbuchtung sich befindet. Meist erhält sich dieser Zug in der Höhe von 450′; eine Menge Punkte scheinen diese Höhe zu haben, z. B. die *Pokrow*'sche *Sastawe*, der *Taganskische* Markt, die durch das Nivellement unmittelbar als so hochgelegen bestimmt sind; ferner das *Andronew*'sche Kloster, dicht über der *Jausa*, wo die Erhebung, bei ihrem Steilabfall von 88′ gegen das *Flüfschen hin*, am Auffallendsten ist, und der deutsche Kirchhof, als

die letzte Höhe dieses Zuges, ehe er sich zum *Gapilow'*schen See, am nordöstlichen Saume der Stadt, scharf hinabsenkt.

Die Meisten dieser Erhebungen Moskaus markiren sich scharf dadurch ab, dafs die Russen bei ihrer grofsen Vorliebe, wenn nicht für die geistige, doch für die materielle Höhe, eine Menge der schönsten Paläste, Kirchen und Klöster auf ihnen erbaut haben, was die landschaftlichen Reize der alten Zarenstadt aufserordentlich erhöht. So prangt der *Kreml* mit seinem *Iwan Weliki*, seinen 2 Klöstern, 3 Kathedralen und den kaiserlichen Palästen, und der gegenwärtig neu erbaute, in gewaltigen Dimensionen, wird nach wenigen Jahren wie ein Riesenkolofs alle übrigen Bauten der Stadt überstrahlen; so ist der Scheitel der Dreiberge durch eine prachtvolle Kirche geziert; so ragt der gigantische *Simonow'*sche Glockenthurm aus dem Plateau im SO. der Stadt empor; so das *Nowospafski'*sche; so das *Andrnew'*sche Kloster; so die neue Heilandskirche; so viele anderen erhabenen Bauten, die die Höhe jener Berge krönen. Nimmt man dazu, dafs die Stadt auch reich ist an vielen Niederungen, meist an den Stellen des Flusses, dessen entgegengesetztes Ufer sich erhaben zeigt, und dafs innerhalb der Plateaux manche Einsattelungen und Einsenkungen, sowie mehr oder minder steile Abfälle aufser nach der Flufsseite auch nach den übrigen Seiten sich bilden: so ersieht man, welche bunte Mannigfaltigkeit in Hinsicht der Vertheilung des Hohen und Tiefen der Steilabstürze und der Plateaux, der Niederungen und der Hochebenen, hier innerhalb einer und derselben Stadt sich gestaltet. Rechnet man hierzu, dafs der Hauptstrom der Stadt, die *Moskwa*, (etwa von ähnlicher Breite als unsre Spree, und wie diese, sich oft erweiternd, oft verengend) in der ungeheuern Länge von 9400 *Sajen* oder $18\frac{4}{5}$ *Werst*, d. h. $2\frac{5}{7}$ Meilen, die Stadt durchfliefst, während sich die Grenzpunkte des Flusses, bei seinem Ein- und Austritt, in gerader Linie nur 3130 *Sajen* ($6_{\frac{1}{7}}$ *Werst*, etwas über $\frac{6}{7}$ d. Ml.) gegenüberstehn, so dafs sich die Krümmungen zum geraden Laufe fast genau wie 3 : 1 verhalten und sogar noch etwas mehr als das Dreifache desselben betragen; rechnet man ferner hinzu, dafs eine ganze Reihe Flüsse und Bäche sich innerhalb der Stadt selbst in bedeutenden Serpentinen hinziehen und ihr Flufsbett oft zu breiten Teichen erweitern, als

1) die *Jausa*, zur Linken der *Moskwa*, mit 9 *Werst* ($1\frac{2}{7}$ Ml.) Länge innerhalb der Stadt, und ihre Nebenflüsse:
rechts die *Rybenka*, zwei lange Teiche bildend,
links *a.* die *Rutschei Chapilowski*, der Zusammenfluss zweier Bäche, aufserhalb der Stadt, die zusammen den *Chapilow'*schen See an der Grenze der Stadt erzeugen;

b. die ***Ssinitschka***, zwei Teiche bildend, davon einer an
Grenze der Stadt;

c. das Bächlein beim ***Andronew'***schen Kloster.

2) die ***Neglinaja***, zur Linken der ***Moskwa***, mit 5 ***Werst*** 90 ***Saj***
(über $\frac{2}{7}$ Ml.) Länge bis zum Selbstfliefsenden Teich, 14 Tei
bildend, dann als unterirdischer Kanal, unter mehreren Bou
vards und unter dem Alexander-Garten fortgeleitet.

3) die ***Presnja***, zur Linken der ***Moskwa***, mit 2 ***Werst*** 70 ***Saj***
(über $\frac{2}{7}$ Ml) Länge, die drei ***Presni***schen Teiche bildend.

4) die ***Ssetun***, zur Rechten der ***Moskwa***, an der Grenze der Sta
am Nordfufse der Sperlingsberge, ein klarer, breiter, schöner Ba
in Summa also 8 Flüsse und Bäche aufser der ***Moskwa***, wozu ni
weniger als 302 Teiche im Innern der Stadt kommen, von zum Th
nicht unbeträchtlichem Umfange, der beim gröfsten derselben, d
Krasnoi Prud (rothen oder schönen Teich) 625 ***Sajen***, d. i. $1\frac{1}{4}$ ***Wer***
nahe $\frac{1}{8}$ Ml. beträgt; rechnet man ferner den breiten, wenngleich
Sommer oft wasserleeren Kanal hinzu, über den erst neuerlich ei
prächtige, schwebende Brücke erbaut ist und dessen Länge 1725 ***S***
jen, d. i. nahe $3\frac{1}{2}$ ***Werst*** oder $\frac{1}{2}$ deutsche Ml. beträgt; gedenkt m
endlich, dafs diese sämmtlichen Wasserflächen allein über 4 Q.-***Wer***
oder 319692 rheinländische Quadratruthen (von denen 3·868263 a
die ganze Geviertmeile gehen,) betragen, wovon

$2\frac{1}{2}$ Q.-*W.* auf den Hauptflufs,

$\frac{3}{8}$ Q.-*W.* auf die ***Jausa***,

$\frac{1}{8}$ Q.-*W.* auf den Kanal und etwas über

1 Q.-*W.* auf die Teiche, nebst den kleineren Flüssen, kommen
dafs ferner sämmtliche unbebauten Felder (worunter das von ***Ssoko***
niki und das ***Dewitschi Pole*** die gröfsten sind) und Grasfläche
die nur als Viehweide benutzt werden, einen Raum von $8\frac{1}{4}$ Q.-W
oder 659365 rheinl. Quadratruthen einnehmen; dafs die Korn- u
Gemüsefelder 13 Q.-*W.* oder 1 038999 rheinl. Q.-R.; die Boulevard
Gärten und Park-Anlagen $5\frac{3}{4}$ Q.-*W.*, und endlich die Sandflächen
der ***Moskwa*** fast genau 1 Q.-*W.* oder 79923 rheinl. Q.-R. be
gen, so dafs man allein für den dem Häuseranbau entzogenen
der Stadt ganzer 32 Q.-*W* oder 2·557536 rheinl. Q.-R. erhält,
rend etwas mehr noch als dieser Raum, nämlich $32\frac{1}{2}$ Q.-W
2·597484 rheinl. Q.-R. für sämmtliche Baustellen, öffentliche
Märkte und Strafsen hinzukommen: erwägt man, sage ich,
Alles, so wird Moskau uns als ein riesiges, in einen
Rahmen eingefafstes Bild erscheinen müssen, gegen welches
sten übrigen Städte mit nur wenigen Ausnahmen uns fast
*deutende Miniatur*gemälde gelten können.

Der Rahmen jenes Bildes, Moskau, umfafst 18300 *Sajen* oder $36\frac{1}{2}$ *Werst* oder beinahe $5\frac{1}{4}$ deutsche Meile, um ihn nämlich nicht weiter auszuspannen, was man könnte, wenn man das *Annenhof*'sche Wäldchen, welches ebenfalls mit einem Walle umgeben ist, der nur eigentlich eine Verlängerung des Stadtwalles ist, als zur Stadt gehörig hinzurechnete; wo dann zu jenen 18300 *Sajen* noch andere 1250 hinzukommen würden, so dafs demnach als das Maximum des Umfangs 19550 *Sajen* oder etwas über 39 *Werst* oder etwas über $5\frac{1}{7}$ d. Ml. herauskommen würden. Der gröfste Durchmesser in der Länge NO.-SW. beträgt = 6625 *Saj.* ($13\frac{1}{4}$ *Wst.*), der kleinste Durchmesser in der Br. NW.-SO. = 4675 *Saj.* ($9\frac{3}{10}$ *Wst.*). Diese beiden Linien geben zugleich die vier Endpunkte jenes verschobenen Vierecks an, unter dessen Bilde Moskau erscheint. Auf dem Bilde selbst gestalten sich als Gruppen, wie wir zum Theil schon bemerkten,

1 Strom; 4 Flüsse; 4 Bäche; 1 Kanal; 1 Aquäduct (jener berühmte, vom Dorfe *Mytischtschi* hergeleitete, der ganz Moskau mit Trinkwasser versorgt); 11 Fontainen; 5671 Brunnen; 32 städtische und 270 Privatteiche; 29 Fischbehälter; 8 Wasser- und 7 Windmühlen, 252 Bäder; 57 Brücken;

ferner: 7 öffentliche Gärten; 36 Boulevards und Promenaden; 1021 Privatgärten; 218 Gemüsegärten; und 441 zum Theil bebaute, zum Theil unbebaute Felder, wovon 43 der Krone, 112 Klöstern, 286 Privaten gehören;

ferner: 82 Märkte u. Paradeplätze; 258 Strafsen; 582 Gassen; 18 Thore; 56 Wachen; 136 Schilderhäuser und 383 *Budkas* (Polizeiwachen);

endlich: 8 Kathedralen; 8 Hofkirchen; 249 Pfarrkirchen; 8 Begräbnifskirchen; 61 Klosterkirchen; 40 Hauskapellen, dazu 2 im Bau begriffenen, 1 Militär-Kathedrale und die Heilandskirche, 1 unirte, 1 engl. reformirte, 1 evangelisch-reformirte, 1 alt- und 1 neuluthe rische, 2 katholische, 2 armenische, 1 muhamedanische; also in Summa: 386 Kirchen; ferner 14 Mönchs- und 7 Nonnenklöster; endlich 31 öffentliche Kapellen oder Bethäuser; so dafs die Zahl sämmtlicher Klöster, Kathedralen, Kirchen und Kapellen bis auf 438 anwächs't; ferner 27 Paläste; 514 Krongebäude; 1481 Kirchen-, Kloster- und Begräbnifshäuser; 95 öffentliche Häuser zu gesellschaftlichen Zwecken; und 17290 Wohngebäude, nämlich 5485 steinerne und 11805 hölzerne; wozu noch 3358 Buden in den verschiedenen Kaufhöfen hinzukommen, während andere 2214 schon bei den Häusern selbst eingerechnet sind.

Dazu kommt noch, was sich als belebende Gruppe aus diesem Bilde heraushebt, die Zahl der Bewohner, die ich, wie Alles einstweilen hier, auch nur in raschen Zügen vorüberführen will,

sowie sie sich am $\frac{1}{13}$ Januar vorigen Jahres (1842) gestaltete; es lebten

	Einwohner		
	m. Geschl.	w. Geschl.	zusammen
im *Kreml*	1156	685	1841
in *Kitaigorod*	6438	3382	9820
in *Bjeligorod*	33089	25261	58350
in *Semlänigorod* . .	61329	40406	101735
in den *Slohoden* . .	114169	63252	177421
in der ganzen Stadt:	216181	132986	349167 Einwohner.

Nach Confessionen geordnet, gestaltete sich dies Verhältnifs folgendermafsen; es gab

	Einwohner			
Bekenner	m. G.	w. G.	zusammen	
der griech.-russ. Conf.	211809	128987	340796	
der armen. gregor. -	161	105	266	
der anglikan. Kirche	180	135	315	5286
der lutherischen -	2350	2300	4650	
der reformirten -	202	119	321	
der katholischen -	1147	1173	2320	
Muhamedaner	152	106	258	
Hebräer	180	61	241	
in der ganzen Stadt wie oben:	216181	132986	349167	nämlich 340796 Bek. d. gr. russ. Cult. 8371 Bek. fremd. Confess.

Resumiren wir das bisher Gesagte über die Localverhältnisse Moskaus, so ist

der Umfang der Stadt = 5¼ deutsche Meile.
die beiden Diameter . = beinah 2 deutsche Meilen und = 1½ d. Ml.
das Areal . . . . . = 64½ Q.-*W.* oder 5·155020 rheinl. Q.-Ruthen
= 1,333, d. i. fast genau 1⅓ geogr. Q.-Ml.

die Zahl der Gebäude:

1) was Kirchen, Klöster, Kapellen betrifft: 438
3) an andern öffentlichen Gebäuden: 2097
4) an Privat-Wohngebäuden: 17290
4) an Buden: 3358

} am $\frac{1}{13}$ Jan. 1842.

die Zahl der Bewohner: = 349167 } am $\frac{1}{13}$ Jan. 1842.

Um einen Maafsstab der Vergleichung zu haben, stelle ich hier einige Data aus unserer eigenen Stadt zusammen.

Berlins Umfang wird gewöhnlich angegeben = 2½ deutsche Meile; sein Areal, wenn es sich wirklich nur auf 931935 rheinl. Q.-R. beläuft, wie der Adrefskalender auf 1841 angiebt, was übrigens nicht gar viel hinter der Richtigkeit bleiben wird, beträgt alsdann, — die deutsche Meile = 23601,48 rheinl. Fufs, oder 1966,79 *rheinl. Ruthen*, und die deutsche Q.-M. = 3·868263 Q.-R. gerech-

net, — 0,241, d. i. noch nicht ganz $\frac{1}{4}$ geogr. Q.-M., wonach also Berlin zu Moskau dem Areal nach sich verhalten würde, wie 1 : 5,531. Ich bin hierbei, wie gesagt, nur nicht recht gewifs hinsichtlich der Raumangabe Berlins, denn was Moskau betrifft, so habe ich die mehrfach gelesenen Angaben *Androssoff's, Pogodin's, Arsenieff's* und anderer russischen Geographen und Statistiker, die ich zu Anfange ebenfalls in Zweifel zog, durch eigene Nachberechnung auf dem grofsen *Schubert'*schen Plane fast bis auf die letzte Bruchstelle bewährt gefunden; ja, die wahre Gröfse dürfte für Moskau eher gröfser als kleiner im Verhältnifs zur hier angesetzten ausfallen, da bei unserer Berechnung nach dem Plane die Unebenheiten nicht inbegriffen sind, die vielleicht noch mehr als 0,01 zum Ganzen hinzulegen dürften.

Was ferner die Zahl der Gebäude betrifft, so hatte Berlin in der ersten Hälfte des Jahres 1838 nach dem Berichte des würdigen Herrn Directors des statistischen Vereins (vergl. Pr. Staatszeit. vom 28. März 1839) innerhalb seiner Ringmauern:

an öffentlichen Kirchen und Bethäusern	29 (noch nicht $\frac{1}{15}$ der Kirchenzahl Moskaus)
an andern öff. Gebäuden	344
an Privatwohnhäusern, die Hintergeb. mitinbegriff.	12770
ferner Fabrikgebäude, Magazine, Mühlen	300

was mit Auslassung der Ställe, Scheunen und Schuppen (deren Zahl 3890 betrug) für jenes Jahr 13443 Gebäude überhaupt ergab, wozu nun im Lauf von 4 Jahren allerdings eine grofse Menge neuer Gebäude gekommen sind, wenn man nimmt, dafs allein im Jahre 1841 : 623 Häuser erbaut worden sind (nach einer statistischen Übersicht der Steuer-Buchhalterei der Servis- und Einquartierungs-Deputation des hiesigen Magistrats; vergl. Berlinische Zeitung vom 9. Mai 1842); wenn dies Verhältnifs ein bleibendes gewesen wäre, so würden im Laufe jener 4 Jahre mindestens 2400 neue Wohngebäude hinzugekommen sein, was jene Zahl 12770 demnach bis auf mehr als 15000 erhöhen würde. In diesem Falle wäre das Verhältnifs der Wohngebäude in Berlin und Moskau, wie 15 : 17; jedenfalls wird es über 14 : 17 betragen; ein Verhältnifs, was den Anbau betrifft, doch jedenfalls sehr zu Gunsten Berlins, wenn man dessen geringes Areal gegen das $5\frac{1}{2}$ mal gröfsere Areal Moskaus in Betracht zieht.

Was endlich die Einwohnerzahl betrifft, so findet sich in der sehr reichhaltigen Schrift: „Bericht über die Verwaltung der Stadt Berlin in den Jahren 1829 bis incl. 1840," im vorigen Jahre hier erschienen, eine Angabe über die Bevölkerung Berlins zu Ende 1840, wie sie in Folge

einer genauen Zählung nach den Registern des Einwohner-Meldeamts berechnet ist. Berlin hatte danach 331663 Seelen ohne Militär im Umfange ihrer Mauern und in ihrem Weichbilde. Ende 1837 ferner hatte Berlin nach den Mittheilungen des Herrn Geheimenraths *Hoffmann* über die Zunahme der Bevölkerung Berlins mit seinem Weichbilde und mit dem weiteren Polizeibezirke seit Anfang 1823 in seinen Ringmauern an Civil 245793, und in seinem Weichbilde 19601 Einwohner, wogegen die Zahl der Einwohner des Weichbildes Ende 1822 nur 10218 war. Dies ergiebt während jenes 15jährigen Zeitraums eine jährliche durchschnittliche Zunahme der Bewohner des Weichbildes von 1307, also innerhalb 3 Jahre von 3921 Seelen; bringen wir die obige Bevölkerung des Weichbildes von 19601 Seelen nebst diesen 3921 Seelen, (was in Summa 23522 Seelen macht,) von der erstgenannten Zahl 331663 in Abzug, so erhalten wir für Berlin innerhalb seiner Ringmauern Ende 1840: die Zahl von 308141 Einwohnern, die zwar nicht unmittelbar richtig ist, aber doch der Wahrheit sehr nahe kommen wird. Für Anfang 1842 dürfte diese Zahl auf bereits 312383 angewachsen sein, da die Bevölkerung innerhalb der Ringmauern alljährlich im Durchschnitt von 15 Jahren sich um 4242 Einwohner vermehrt.

Jedenfalls stellt es sich heraus, dafs die Bevölkerung Berlins und Moskaus nicht gar sehr verschieden ist. Diese war 349167, jene ist, wie wir sehen, etwa 312383; und seinen kolossalen Raumverhältnissen nach könnte Moskau, wenn es in der Vertheilung der Bevölkerung mit Berlin gleichen Schritt halten wollte, auf seinem Areal eine Bewohnerzahl von 1·727800 Seelen statt jener 349167 beherbergen.

XXV. Notiz über die Höhe einiger Seen in Schweden; mitgetheilt von Hrn. Prof. Dr. Possart. (Nebst andern Abhandlungen vorgelegt von Hrn. Zeune).

Der *Wenern*-See liegt 134 par. Fufs höher als die Nordsee.

Der *Wettern*-See 270 par Fufs höher als die Ostsee.

Der *Mälarn*-See 6 Fufs höher als die Ostsee.

Der *Hjelmarn*-See 80 schwedische Fufs über dem Meere.

Der *Lunden*- oder *Hornborga*-See, auch *Östen*-See genannt, 216 Fufs höher als das Meer.

Der *Skagern*-See 84 Fufs höher als der *Wenern*-See und 232 Fufs höher als die Ostsee.

Der *Welen*-See 403 Fufs höher als das Meer.

Der *Wiken*-See 368 par. Fufs über dem Meere und 278 par. *Fufs über* dem Culminationspunkte des Göta-Kanals.

Der

Der *Stora Björken*-See 214 Fufs höher als das Meer.
Der *Lilla Björken*-See 268 Fufs höher als das Meer.
Der *Gäl*-See 379 Fufs höher als die Ost- und Nordsee.
Der *Ölen*-See 335 Fufs höher als das Meer.
Der *Nora*-See 278 Fufs höher als die Ostsee.
Die Wasserfläche des *Elfläng*-Sees 439 Fufs höher als die ee.
Der *Åsbo*-See liegt 340 Fufs höher als die Ostsee.
Die Wasserfläche des *Siljan*-Sees 647.369 schwed. Fufs über Meere [nach *Forsell* nur 570 Fufs].
Der *Ore*-See 774 schwed. Fufs höher als das Meer.
Der *Runn*-See 320 Fufs über dem Meere.
Der *Barken*-See 399 Fufs über dem Meere.
Der *Glan*-See 70 Fufs höher als die Ostsee.
Der *Bjersjen*-See 242 Fufs höher als die Ostsee.
Der *Boren*-See 49 Fufs höher als die Ostsee.

VI. *Herr Mädler: Über die Temperatur Dorpats. Aus einem Schreiben an Hrn. Geh. Rath Lichtenstein, d. d. 30. November* 1843.

„Die nähere Veranlassung meines heutigen Schreibens ist eine le in der mir vor Kurzem zugegangenen Monatsschrift der geo- phischen Gesellschaft, in welcher Herr Professor *Kruse* in Dor- aufgefordert wird, die in seinen Händen sich befindenden Origi- apiere *Seetzen's* herauszugeben. Ich theilte diesen Passus nem Freunde sogleich mit und erfuhr von ihm, dafs er schon seit gen Jahren mit der Herausgabe dieser vollständig geordneten Pa- e umgehe, dafs es ihm aber bis jetzt noch nicht gelungen sei, Deutschland einen Verleger für dieselben zu finden." [S. 12. Sitzg.]

„Was indefs dem Einzelnen aus der Ferne schwer oder unmög- fällt, das wird einer so geachteten und einflufsreichen Gesell- aft gewifs ein Leichtes sein, und Herr Staatsrath *Kruse* würde lerselben Dank wissen, wenn ihm ein Verleger namhaft gemacht de, der sich mit ihm darüber in Einverständnifs setzen will. Ich erke noch, dafs das Werk, wenn Alles gegeben werden soll, ein ilich umfangreiches werden mufs."

— — „Um doch auch Einiges, was die Gesellschaft interes- n dürfte, von meinen Arbeiten mitzutheilen, wähle ich meine meteo- gischen Beobachtungen, bei denen ich heut, — wenn man das Jahr dem 1. Dec. beginnt, — grade drei Jahrgänge abschliefsen kann. *pat* erscheint mir, wenn man den Gang der meteorologischen

Phänomene bis in den höchsten Nordosten — die *Baer*schen Be
tungen in *Nowaja-Semlja* — verfolgen will, als ein nothwendiges
der Kette. Aus diesem Grunde habe ich geglaubt, auch unabhäng
dem, was für die Reduction der astronomischen Beobachtungen
wendig ist, diese meteorologischen mit aufnehmen zu müssen." –

**Résumé der thermometrischen Beobachtungen in Do
1841 — 1843.**

Monat.		9h M.	3h A.	9h A.	Thermograph Mittleres Min.	Thermograph Mittleres Max.	Mittel.	Absol Min.
		°	°	°	°	°	°	°
1840	Dec.	—8.16	—7.51	—8.15	—10.42	—6.03	—8.23	—21.9
1841	Jan.	—7.34	—5.95	—6.69	— 9.37	—4.21	—6.79	—19.0
	Febr.	— 8.20	—6.09	—8.44	—11.06	—4.86	—7.96	—24.0
	März	—2.01	0.81	—1.84	— 4.52	1.86	—1.33	—11.7
	April	4.81	7.55	3.63	1.09	8.24	4.67	— 2.2
	Mai	11.08	13.56	8.92	6.04	14.60	10.32	0.1
	Juni	14.38	16.58	12.39	9.82	17.54	13.68	5.7
	Juli	14.32	16.78	12.07	9.89	17.38	13.63	6.2
	Aug.	14.59	16.64	11.54	9.24	17.50	13.37	6.8
	Sept.	9.81	12.20	7.78	5.50	12.80	9.15	— 1.4
	Oct.	5.41	7.08	4.48	3.36	7.89	5.63	— 4.7
	Nov.	—0.09	0.59	0.02	— 1.64	1.99	0.18	— 9.0
	Dec.	0.41	0.76	0.52	— 0.11	1.27	0.58	— 5.4
1842	Jan.	—9.27	—7.80	—9.32	—10.59	—6.85	—8.72	—16.4
	Febr.	—2.23	—0.83	—2.08	— 3.47	—0.19	—1.83	—19.0
	März	—1.16	0.99	—2.39	— 4.18	1.89	—1 15	—13.0
	April	0.89	2.80	—0.29	— 2.27	4.01	0.87	— 8.4
	Mai	11.78	14.38	9.31	5.88	15 06	10.47	— 2.1
	Juni	13.30	14.92	10.47	8.09	16.17	12.14	5.0
	Juli	14.31	15.96	12.05	9.90	17.50	13.70	6.6
	Aug.	15.37	18.19	12.42	9.44	18.93	14.18	7.0
	Sept.	8.68	10,85	7.18	5.07	11.89	8.48	— 2.6
	Oct.	3.17	4.64	2.52	0.35	5.69	3.02	— 5.9
	Nov.	—1.66	—1.32	—1.68	— 3.24	—0.18	—1.71	—11.3
	Dec.	0.54	0.61	0.26	—0.68	1.82	0.57	—12.4
1843	Jan.	—1.15	—0.31	—0.55	—2.05	0.54	—0.75	— 9.0
	Febr.	—0.58	0.15	—0.49	—1.75	1.21	—0.66	— 9.3
	März	—2.57	—0.32	—2.87	—5.23	0.39	—2.42	—11.9
	April	2.47	4.69	1.09	—1.92	5.34	1.71	— 8.8
	Mai	6.08	7.90	4.38	2.05	8.96	5.51	— 1.8
	Juni	12.61	16 85	12.42	8.59	17.95	13.44	3.0
	Juli	15.11	17.15	12.73	9.80	18.31	14.06	7.3
	Aug.	16.02	18.27	13.87	10.26	19.56	14.91	7.4
	Sept.	9.38	11.84	7.85	5.37	12.79	9.08	0.2
	Oct.	4.55	5.74	3.90	2.05	6.88	4.47	— 4.1
	Nov.	—0.24	0.63	—0.16	—1.66	1.33	—0.17	— 8.0

Mittel des Jahres 1841 . . 3.90 } 4.35 R.
- - - 1842 . . 4.14 }
- - - 1843 . . 5.01 }

Herr Troschel las einen Auszug aus mehreren Briefen des Hrn. Dr. Peters über Mozambique. [S. die 10. Sitzg.]

Herr C. Ritter zeigte an, daſs neue Berichte von dem kgl. Preuſs. General-Consul Herrn v. Wildenbruch (mitgetheilt durch Herrn Parthey) eingegangen wären, und legte daraus Reiserouten-skizzen, einen Grundriſs, eine arabische Inschrift und Thermometer-Beobachtungen an mehreren Orten in Syrien vor.

[S. die folgende Sitzung S. 229.]

Herr Zeune gab Nachrichten über Schimper's jetzige Thätigkeit in Abyssinien und über die französischen Colonisationsversuche in Algier.

Vorgelegte Werke:

W. v. R.: Reise eines Norddeutschen durch die Hochländer. 2 Bde. Leipzig u. Paris 1843. 8. *V. Hrn. Wilh. Hoffe.* — *Dubois de Monpéreux: Voyage au Caucase. Forts. Narrative of the Discoveries on the North Coast of America effected by the Officers of the Hudson's Bay Company during the Years* 1836—39. *By Thomas Simpson. (Mit 1 Karte.) London* 1843. 8. — *Maps and Illustrations of the Missions of the Amer. Board of Commissioners for foreign Missions. Boston* 1843. *Nebst einer Anweisung zu deren Gebrauch.* 1842. — *Journals of Mr. Isenberg and Krapf, Missionaries, from the Kingdom of Shoa and Abyssinia. (Mit 1 Karte von M'Queen by J. Arrowsmith.) London* 1843. 8. — *Report on an Exploration of the Country lying between the Missouri River and the Rocky Mountains on the Line of the Kansas and Great Platte River. By Lieut. Fremont. Washington* 1843. 8. *(Nebst Karte.)* — *A. Boué: Esquisse géolog. de la Turquie d'Europe. (Nebst 1 Karte.) Paris* 1840. 8. — *Grätz.* 1843. *V. Hrn. C. Ritter.* — *v. Plotho: Flufsnetze. V. Hrn. Klöden jun.* — *Memoir on the northeastern Boundary (America) with Mr. Jay's Map (v. J.* 1755), *by Dan. Webster; delivered to the New-York Histor. Society. April* 15., 1843. *New-York* 1843. 8. — *Reports. Washington, March* 1842. *On the boundary Line between the United States and the Republic Texas. (Mit den Karten-Aufnahmen der Commission zur Grenzbestimmung,* 1841 1842: a) *Vom Sabine-Flufs an Logans Ferry;* b) *Maj.*

Graham's Aufnahme vom Sabine-pass. und der Mündung des Sabine-Flusses in den mexikanischen Golf; c) *Aufnahme des Sabine-Flusses von Logans Ferry in* 31° 58′ *n. Br. bis zur See unter* 29° *n. Br.;* d) *Nördliche Landesgrenze vom Sabine-Fluſs bis gegen den Missouri (Ft. Osage). — Karte vom St. Clair-See von Cap. Williams. Maaſsstab* $\frac{1}{15840}$. — *Obr. v. Hauslab: Aufnahme eines Öthaler Ferners behufs der Gletscherbildung.* 1 *Bl. Vom österr. General-Quartiermeisterstabe bearbeitet. — Bericht über Industrie-Erzeugnisse Inner-Österreichs, des Landes ob der Enns und Salzburgs. Mit einer statistischen Übersicht des gegenwärtigen Standes der Industrie Inner-Österreichs und der Vereinsländer. Grätz* 1843. — *Fernsichten vom Grätzer Schloſsberge in* 8 *Bl., gegen den O., W., S. und N. Querfol. Herausgegeben von Herb. Lampel. Grätz. — Ein Prospectus der Ethnological Society of London, dessen Object: to inquire into the distinguishing Characteristics, Physical and Moral, of the Varieties of Mankind which inhabit or have inhabited the Earth; and to ascertain the Cause of such Characteristics. Hiermit wurde des Hrn. Dr. Ernst Dieffenbach's Abhandlung „On the Study of Ethnology" vorgelegt, welche bei einer frühern Versammlung dieser Gesellschaft vorgetragen wurde, wie auch von S. Rich. King eingesandt waren: „Queries respecting the Human Race to be addressed to Travellers and others," welche auf Veranlassung des berühmten Ethnographen Dr. Prichard in Bristol von einem Committee of the Brit. Association for the Advancement of Science in Druck herausgegeben wurden. Von Herrn C. Ritter. — Ein getreues Modell eines javanischen Landhauses, welches aus denselben Materialien verfertigt worden, die man an Ort und Stelle zum Häuserbau verwendet. V. Hrn. Lichtenstein. — Einige Antiquitäten aus peruanischen Gräbern. Von Hrn. v. Winterfeld.*

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN.

Stück 4. Sitzungen im Febr., März und April. 1844.

10. *Sitzung, am 3. Februar* 1844.

Herr Ritter legte vor:

XXVII. Herrn Rittm. v. Wildenbruch's Reiserouten in Syrien (Beirut, 24. December 1843). *Mitgetheilt von Herrn Parthey.*

Bemerkungen für die Strafse von *Jaffa* nach *Jerusalem.*

Die Strafse von *Ramleh* an ist in *Prokesch* gut beschrieben, is auf die gänzlich falsche Orthographie der Namen; z. B. schreibt r *Errit el Enneb,* während der Ort *Kuriat el Aneb* (Dorf der Weintraube) heifst. Ganz irrthümlich ist er über *Amouass,* welches r mit *el Atroun,* gewöhnlich *Latroun,* verwechselt. *Amouass* liegt links von der Strafse, das zerstörte Fort von *Latroun* rechts. Derselbe Fehler ist auf der *Smith-Robinson'*schen Karte, die auf *Prokesch's* Angaben gemacht scheint. *Robinson* nahm bekanntlich diesen Weg nicht.

Von *Jaffa* nach *Ramleh* sind 3 Stunden, die man indefs auf gutem Pferde leicht in einer Stunde machen kann; breiter, völlig ebner Weg. *Beit Degan* 1¼ Stunde von *Jaffa.* Die grofse Templer-Kirche und ihr Glockenthurm, *Ramleh* selbst, sind zu oft beschrieben, um hier erwähnt zu werden. Die später eingefügte Inschrift über der Thür des Thurms lege ich bei (s. S. 235). Von *Ramleh* bis *Derrieh* 2 Stunden; Weg völlig eben, nach und nach steigend. Der angedeutete Bach läuft (damals ohne Wasser) immer am Wege hin. Er wendet sich bei *Ramleh* südlich und fliefst in den *Nahr Rubin.* 3¾ Stunden von *Ramleh: Latroun* (richtig auf der Karte). Grofses, von *Gezar Pascha* zerstörtes Dorf mit festem Schlosse. *Amouass,* nördlich von *Latroun* ½ Stunde entfernt, kleines Dorf mit den Ruinen einer grofsen Kirche. Bei *Latroun* tritt man in das Gebirge *Judaea's* ein. Etwa 500 Schritt breites Thal, erst mit niedrigen Kalksteinfelsen eingefafst, die nach und nach höher und nähler werden. 4¼ Stunde von *Ramleh,* links ½ Stunde vom Wege, auf der Höhe des Thalrandes: *Deir Eyoub;* hier ist die Sohle des Thales mit uralten Olivenbäumen besetzt. Zerstörtes Haus, Brunnen, *Der Imam Aly* genannt. 5¾ Stunden Dorf *Sseres,* nicht auf dem

Wege, sondern rechts davon auf der Höhe des Thalrandes, ¼ Stunde entfernt. *Bir Kuriat el Aneb* sind von *Ramleh* 6¼ Stunde. Wohnsitz der *Abu Ghosch*. Die Kirche (in *'Prokesch)* ist sehr interessant und so vollständig erhalten, dafs sie ohne Weiteres zum Gottesdienste benutzt werden könnte. Das Schiff ist 30 Schritt lang und 24 Schritt breit; 4 viereckige Pfeiler tragen auf jeder Seite die Spitzgewölbe der Seitenschiffe und das Deckengewölbe. Der Altar, nach Osten, ist durch ein grofses Fenster erleuchtet und an den Seiten des Hauptschiffes laufen in 20′ Höhe Fresken von guter Arbeit um die ganze Kirche herum, die theilweise auch sehr wohl erkennbar sind. Über der Altarnische sind Mosaiken in dem Deckengewölbe der Kapelle angebracht. Die blaue Farbe ist allein überall unversehrt geblieben, ebenso wie auf dem Bilde *Rafael's*, das unser Museum besitzt. Unter der Kirche sind grofse ebenfalls völlig erhaltene Gewölbe. Von *Kuriat el Aneb* bis *Jerusalem* sind 3 kleine Stunden. Ich wüfste zu der Karte (Taf. V.) keine Bemerkung zu machen.

Ich habe auf meinem Itinerar nur diejenigen Ortschaften aufgeführt, welche ich sah. Es mögen also manche andere auf den Karten angedeutete daneben liegen. Obschon im December, hatte es fast noch gar nicht geregnet, defshalb die geringe Anzahl wasserreicher oder Wasser enthaltender Flüsse und Bäche. Alles in punktirten Linien angegebene sind trockne Flufsbetten, die ausgezeichneten fliefsendes Wasser. Diese Andeutungen, deren nähere Ausführung ich einer späteren, mehr Mufse gewährenden Reise vorbehalte, sind eben nur Skizzen, die in der Eile einer Dienstreise, aber gewissenhaft, gesammelt wurden. Für die sehr unbekannten Gegenden zwischen dem *Karmel*-Gebirge und *Ramleh* möchten sie doch nicht ohne einiges Interesse sein.

Erläuterungen zum Routier Nr. 1. von *Beirut* über *Saida* bis *Sour (Rass el Ain* *). S. Taf. V.

1. الشويفات *Schwoifet.*
2. المعلقه *el Muallaka.*
3. ملقه الدامور *Muallaka el Damour.*
4. ابوم *el Buhm (beum).*
5. البعاصيريه *Bàassir.* (à = ع)
6. البرج *el Bergi* (g = ج)
7. نبي يونس *Nebi Jounes* (liegt nördlich vom Vorgebirge gleiches Namens).

*) Die hier unterstrichenen Namen entsprechen den auf Taf. V. mit einem Strich unterschiedenen Zahlen. d. Red.

الجبيه 8. *el Gibéh.*

9. Verfallene Brücke über den *Damour.*

Sayda.

10. *Mussin.*

الغازيه 11. *Ghazie.* (Z wie in *Zeitoun* = ز)

سنبيه 12. *Snäbe. Snaibe.*

صرفند 13. *Surafent. Sarfant.*

خان القنطره 14. *Chan el Antera* oder *Kantera?* Von hier $2\frac{1}{2}$ Stunden bis *Sayda.*

15. *Chan el Chudr.*

النص اربى 16. *el Ansarié.*

17. *Nekropolis.*

عدلون 18. *Adloun.*

19. *Ssérí* (Begräbnifs-Ort).

الواسطه 20. *Ouasta.*

21. *Ssemir* oder *Ssenir?*

خان القاسميه 22. *Chan Kassmié.*

بدياس 23. *Bédiés.*

دير قانون 24. *deïr Kanoun.*

25. *Ruinen.*

Sour.

Von *Sayda* bis zum *Nahr es Sanile* $\frac{1}{4}$ St., bis zum *Nahr barrí* 1 St., bis *Chan el Antera* $2\frac{1}{2}$ St., bis zum *Nahr el Asuad* $\frac{1}{4}$ Stunde. *Adoun* liegt 1 St. vom Meere, doch ist die Entfernung scheinbar so grofs, weil man stark steigen mufs. Die *Nekropolis* liegt $\frac{1}{2}$ Stunde vom Wege ab. Das Thal des *Kassmié* $\frac{1}{4}$ St. breit; der Flufs langsam fliefsend und nicht zu durchwaten. Breite desselben 35′. Der ganze Weg geht, bis auf das Hinabsteigen in das Thal des *Leontes,* in einer p. p. 1 St., breiten Ebene, auf Lehmboden fort, fast beständig auf der Römerstrafse, deren Meilensteine theilweis noch aufrecht stehen. $\frac{1}{4}$ St. südlich von der römischen Brücke des *N. el Asuad* sieht man durch einen Einschnitt in den Bergen den *Gebel es Scheich* ganz schneebedeckt liegen. Auf dem Wege war damals (4. December) kein Schnee. Vom *N. el Asuad* zum *Chan Kassmié* $\frac{1}{4}$ St. Von hier bis *Sour* 2 Stunden.

Erklärungen zu den Routiers Nr. 2—7. (Taf. V.), nämlich:

2) von *Sour (Rass el Ain)* bis *Acre*, 3) von *Acre* bis *Tantoura*, 4) von *Tantoura* bis *Muchalid*, 5) von *Muchalid* bis *Jaffa*, 6) von *Ramleh* bis *Kakoun*, 7) von *Kakoun* bis *Nazareth*, 8) von *Nazareth* bis *el Bussah*.

1. *Schemmàa.*
2. *el Mansouri* (Begräbnifsstätte).
3. *Wady el Hamra.*
4. Ruinen (2 grofse Säulen stehen).
5. *Nakoura.*
6. *Wady-Hamoul.*
7. *Gisr el Metfoun.*
8. Alter Thurm.
9. *Chan.*
10. *Ghabsie.*
11. *Kahwe el Nahr.*
12. *Scheich Daud.*
13. *Koikat.*
14. *Abou Senan.*
15. *El Gudeide.*
16. *El Mekr.*
17. *Ebrawé.*
18. *el Tyré.*
19. *Kaboul.*
20. *Jamoun.*
21. *Tamrat.*
22. Brunnen.
23. *Abilin.*
24. *Chan.*
25. Garten *Abdallah Paschas* und Landhaus *(el Bag).*
26. Gartenhaus und Pflanzungen *Ibrahim Paschas (beim kehaia)*

Distanzen des Itinerars.

Ad 3. Vom Kloster auf dem *Carmel* bis *Atlit* 3 Stunden, bis *Tantoura* 5 Stunden.

Ad 4.*) Der Name *Nahr Belka* nicht bekannt. Der auf den Karten an der Stelle angegebene Flufs existirt nicht. Von *Tantoura* nach *Caesarea* $2\frac{1}{4}$ St. Von *Caesarea* nach *Muchalid* $3\frac{1}{2}$ St. Der *N. Tantoura* $\frac{1}{2}$ St. südlich von *Tantoura*, tief und sumpfig. Man reitet in's Meer, um ihn zu passiren.

Ad 5.*) Von *Muchalid* bis *Jaffa* rechnet man 6 St. *Arsouf* ist von beiden Orten 3 St. entfernt und liegt auf der *Smith-Robinson*'schen Karte falsch. Es liegt *el Haram Ibn Aly Aleim* eine gute Viertelstunde südlich von *Arsouf*. Einen *Nahr Arsouf* giebt es nicht. Ich habe wohl zwanzig landeskundige Leute darnach gefragt. Zwischen dem *Abou Jaboura* und dem *N. Augeh* fliefst

*) Ad 4. und 5. conf. *Prokesch:* Reise in's Heil. Land, pag. 25 u. f. Er reis'te im Frühjahr und erwähnt mehrere Wasserläufe, die ich nicht bemerken konnte. Im Ganzen stimmen unsere Itinerarien ganz gut.

n Flufs in's Meer. Sümpfe und kleine Seen ziehen sich aller-
s nach *Arsouf* hin, doch bilden sie keinen Flufs. Von Kroko-
n weifs kein Mensch etwas, wohl aber, dafs es zu *Salomo's*
en bei *Rass el Ain* (bei *Sour)* deren gegeben habe, was
ver nachzuweisen sein möchte. Der *N. Augeh* war nicht zu
hreiten, obschon es seit dem Mai nicht geregnet hatte und fast
Flüsse ohne Wasser waren.

Ad. 6. *) Von *Ramleh* nach *Lydd* ¼ St. Bei *Gisrel Lydd*
Löwen [?] in der Inschrift ausgemeifselt. Die Inschrift nennt *Mo-*
nmed Sultan als Erbauer. Der Flufs heifst *Mussrara.* Von
mleh bis zur gothischen Kirche 1¼ St., bis *Remthiéh* 2¾ St.,
Rass el Ain 4 St., bis *Gilgoul* 5 St., bis *Kalensawe* 8 St.
eser Ort mufs in der Zeichnung nördlicher liegen; die Ruinen lie-
richtig und *Kalensawe* liegt dicht an denselben.) Bei *Kalen-*
e viereckiges Fort wie in *Rass el Ain.* Von *Ramleh* bis *Ka-*
n 9¾ St.

Ad 7. Von *Kakoun* bis zu der auf *Bagha* laufenden römi-
n Strafse 2 St., bis zu dem unbewohnten, zerstörten Dorfe *Be-*
ss 2¾ St. Überall ist dieser Weg mit Trümmern ehemaliger Ort-
ften erfüllt. Die römische Strafse nach *Campus legionis* ist
lweise noch vollständig erhalten. Von *Kakoun* bis zum römischen
aeduct 3¾ St. Von hier wird das bisher ½ bis ¼ St. breite Thal
er enger und die bisherige schöne Eichenvegetation hört auf.
St. von *Kakoun* Wasserscheide. Blick auf den *Tabor* und *Ga-*
ea. Nach 7½ St. *Chan el Legoun.* Grofse Trümmerstätte. Der
ang des Berges in Absätzen künstlich geböscht. Kleiner Bach
h N. fliefsend in sumpfigen Ufern, wohl eine Hauptquelle des
on. Der tiefe Einschnitt des *Jordan*-Thales sehr auffallend.
chon von bedeutender Höhe der See von *Tabarieh* nicht sichtbar,
der obere Rand des Thalrandes. 1 St. von *Chan el Legoun*
ites, trocknes Flufsbette mit zerstörter sarazenischer Brücke, wohl
Kison. Man reitet über die Ebene des Thales *Jesreel* hier in
unden (Schritt guten Pferdes). Von *Kakoun* bis *Nazareth* braucht
n 11½ St., allen Aufenthalt abgerechnet und wacker zu marschirt.

Ad 8. Von *Nazareth* bis *Sefourieh* 1½ St. bis zum *Chan*
. 24.) 2½ St., bis zum Brunnen unter *Abilin* 3¾ Stunden. Der
stliche Hügel, den man jetzt *Tell el Kaiffa* nennt, mag der
entliche Fleck für *Montfort* der Kreuzfahrer sein. Bis *Tyre*

*) Ad 6. Vergl. *Prokesch:* Reise in's Heil. Land, pag. 125. Sein
g geht durch *Jahoudie* und *Bir Adess* auf *Kakoun,* liegt also ½ St.
tlich von dem Meinigen. Fast alle seine Ortsnamen sind indefs falsch
chrieben.

4¾ St., *Ebraweh* 5¼ St., *Gudeide* 5¾ St., bis *Koikat* 7 St., bis *el Bussah* 8½ St., sehr rasch marschirt. Lastthiere brauchen 9½ bis 10 St.

Der *Nahr Naman (Belus)* wird auf dieser Strafse nicht passirt. Ich kann nicht denken, dafs sein Lauf auf den Karten richtig angegeben sein sollte. Die Führer an diesem und dem Tage von *Kakoun* bis *Nazareth* waren leider vollständig unbrauchbar.

Erklärungen zu dem Plane von *Rass el Ain* bei *Sour* (Taf. VI, No. I). (Aufgenommen den 5. December 1842.)

A. Grofses *Birket.*

B. Es ist dieses *Birket* das besterhaltene und nicht durch neuere Anbauten entstellt. Es fafst 2 viereckige Bassins, No. 1, 32′ lang und 12′ breit; No. 2, 32′ lang und eben so breit. Es ist aus Werkstücken von 6′ Länge und 4′ Höhe, einem Würfel gleich aufgeführt. Seine Höhe = der des *Birket A.* Temperatur seines Wassers = 15½° R.

C. Drittes, kleineres *Birket,* mit dichtem Gebüsch umwachsen. Temperatur = 15½° R.

a. Wasserleitung von 18 grofsen Bogen auf 200 Schritt Länge. Sie enthält kein Wasser und endet an den Dünen.

b. Wasserleitung theils auf Bogen, theils in einem Bette grofser Quadern mit Grundmauern 4 — 5′ hoch über dem Boden fortgehend. Sie läuft in der Richtung S.-N. nach dem Dorfe *Maschuk* und bewässert die Felder und Gärten auf diesem Wege. Nahe an dieser Wasserleitung liegen ¼ Stunde nördl. von *Rass el Ain* zwei ähnliche, wasserreiche *Birkets* von 5′ Höhe über dem Boden, mit viereckigen Behältern von 20′ Länge und eben der Breite.

c. Wasserleitung, sonst aus *A.* kommend, von *Ibrahim Pascha* abgeschnitten.

d. Wasserleitung, aus *C.* kommend, 200 Schritt lang, dann zertrümmert.

x. x. x. Häuser und Mühlen neuer Bauart.

Erklärungen zu dem Grundrifs des *Birket A.* bei *Rass el Ain* (Taf. VI, No. II.)

Höhe des Daches der Mühle vom Ausflufs des Wassers aus derselben . . . . . = 10′.

Höhe des Wasserspiegels des Bassins über dem Dache der Mühle . . . . . = 3′.

Temperatur der Luft . . . . . 15° R.

— des Meeres . . . . . 13° R.

— des Wassers im Bassin . . . . . 16° R.

Die Seiten $\alpha\beta$, $\beta\gamma$ sind altes Mauerwerk und, wie sie *Volney* richtig beschreibt, tief ausgeböblt. Die übrige Einfassung ist n. Die durch punktirte Linien umgebenen Theile sind mit so dichn Gebüsch bewachsen, dafs man nicht hinzukann.

Arabische Inschrift auf dem Minaret von *Ramleh*.

Herr Prof. *Larsow* hat auf unsere Bitte die Gefälligkeit gebt, die Copie der Inschrift, welche Hr. *v. Wildenbruch* gesandt .229), zu übersetzen, und dies dürfte nach dem Inhalte vollkommen nügen, so dafs ein lithographirter Abdruck der Tafel aufserdem überflüssig erschien. d. Red.

„Im Namen Gottes des Barmherzigen, des Erbarmers. Ja, wer Gotteshäuser (Moscheen) erbauen läfst, im Gebet verharrt und Almosen giebt, der glaubt an Gott, und Nichts fürchtet er aufser Gott. Es fing an zu bauen diesen gesegneten Thurm unser Herr der Sultan, der König, der Helfer, der Weise, der Gerechte, der Krieger, der Held, der Kämpfer, Sultan Oberhaupt der Moslemen, der Wiederhersteller der Gerechtigkeit in der Welt, der Vernichter der Ungläubigen und Gottlosen, der König der Araber und Perser, der König unterwürfiger Völker, der Kenner des Willens Gottes, der Beobachter der Welt und der Religion: *Abul Fetach Mohammed*, der Sohn unsers Herrn des Sultans *Said Malek al-Mansur Saif ed-donia wa-ed-din* (das Schwert der Welt und des Glaubens), unsers Herrn, des *Salehichiten Kasem*, des Fürsten der Gläubigen; es verlängere Gott seine Tage und breite aus seine siegreichen Fahnen. Und vollendet ward der Bau in der Mitte des Monats *Schâbân* des Jahres 718 (der *Hedschra*, d. i. Christi 1318)."

Der oben erwähnte Sultan *Abul Fetach Mohammed* aus der Dynastie der *Baharids*'schen Mamluken-Sultane in Ägypten, die auch Syrien beherrschten, regierte von 1293 — 1341 Chr. und war der weite Sohn des Sultans *Malek al-Mansur Saif ed-donia wad-din Kelawun* des *Salehichiten*; dieser starb den 13. Januar 290 Chr. *Larsow*.

Wir theilen aufserdem hier noch mit, dafs nach Herrn Prof. *arsow's* Angabe die auf Taf. IV. dieses Bandes gegebene Copie r Inschrift an der Brücke des *Nahr-el-Kelb*, nach einer früher ersandten Zeichnung von Herrn *v. Wildenbruch* (s. diesen and S. 89), sehr verstümmelt ist und sich auf den Sultan Se-

lim I., Sohn des Sultans *Bajesid II.*, bezieht. Jener *Selim I.* starb im Jahre 1520 n. Chr. und wird in der gedachten Inschrift wahrscheinlich als Erbauer der Brücke des *Nahr-el-Kelb* gepriesen. d. Red.

XXVIII. *Herr Wilh. Mahlmann: Bericht über die Witterungsbeobachtungen der Herren Gen.-Consul v. Wildenbruch, Dr. van Dyck, Dr. de Forest und Hurter in Palästina, nach den von Herrn v. Wildenbruch eingesandten Beobachtungsjournalen.*

Genauere Angaben über die Witterungsverhältnisse der syrischen Küsten und auf den Höhen des Libanon sind bisher noch so selten und unvollständig (vergl. *Robinson's* und *Smith's* Palästina, II, 305 u. a. O.), dafs die vorliegenden Journale dortiger Witterungsbeobachtungen, welche uns von Herrn Prof. *Ritter* behufs einer Berichterstattung über die wichtigsten Ergebnisse in diesen Monatsberichten übergeben worden, als ein höchst schätzbarer Beitrag zur Kenntnifs der Klimatologie dieses Landes erscheinen. Da eine Fortsetzung dieser Mittheilungen zu hoffen steht, so halten wir es für angemessen, uns über manche Punkte erst dann auf Erörterungen einzulassen, wenn das Material eine längere Zeit umfafst und dadurch den Resultaten eine gröfsere Zuverlässigkeit verliehen wird, als einer einjährigen Reihe von Beobachtungen beizulegen ist.

Die vorliegenden Beobachtungsjournale beziehen sich auf folgende Punkte:

1) *'Aitâth* im Libanon-Gebirge, in einer Höhe, welche der von Schumlan gleichkommt, also etwa 1870 (par. ?) beträgt (nach *v. Wildenbruch's* ungefähren vorläufigen Berechnungen, wie die folgenden Höhen). Hier observirte Herr Dr. *van Dyck* 10 Monate lang, nämlich vom 1. Dec. 1842 bis zum 30. Sept. 1843, und zwar die Temperatur um Sonnenaufgang, 2 Uhr Nachmittags und um Sonnenuntergang; aufserdem findet sich für den ganzen Tag eine Aufzeichnung der Windrichtung und des Wetters. Media der Monate sind im Journal nicht berechnet; auch fehlt die Angabe, ob *v. Dyck's* Thermometer die Réaumursche Skale besitzt! Letzteres Beides gilt ebenfalls für das zweite und dritte der hier aufgezählten meteorologischen Tagebücher.

2) *El-'Abâdîyeh* im Libanon; die Höhe über dem Meere wird auf ungefähr 1500′ angeschlagen. Der Beobachter war Mr.

rter; die Stunden, an welchen die Wärme notirt ist, stimmen dem vorangehenden Journal überein, sowie die übrige Einrich- g desselben. Diese Beobachtungen umfassen jedoch nur 2 Mo- e (4. August bis zum 30. September 1843), deren Mittel zu be- hnen wir uns vorbehalten.

3) *'Aleih* (gleichfalls im Libanon), dessen Höhe auf un- ähr 2000′ geschätzt wird. Die Beobachtungen sind ganz mit den vorigen Journal mitgetheilten übereinstimmend angestellt und be- ıen sich auch nahebei auf denselben Zeitraum (1. August bis September). Der Beobachter ist nicht genannt.

4) Temperaturbeobachtungen (Réaum. Therm.) in *Bham- n* ($33\frac{1}{4}$° Br.), einem Dorfe südlich von der Strafse von Damaskus ısen Höhe über dem Meere wenig niedriger als die des *Chan Rouies- t el Hamr* (s. vorletzte Beobachtung auf meiner Reise zu den lern), also wenig unter 3000′ sein soll. Dies Journal umfafst nur täglichen Mittel (aus nicht angegebenen (3?) Beobachtungszeiten) n 21. Juli bis zum 16. Oct. 1842 und ist von Hrn. Dr. *de Fo- st* gesammelt worden. Die monatlichen Media sind gleichfalls h nicht berechnet. Die wärmsten Tagesmittel fielen in die- n Zeitraum:

n 21. — 31. Juli auf den 24. mit 18.°8 R. (Kältester Tag: 17.°0.)
im August - - 2. - 20.°7, bei Scirocco-Wind. (Kälte- ster Tag: 14.°6.)
im Septbr. - - 30. - 22.°0, nachdem seit dem 28. ein Sci- rocco geweht, welcher bis zum 5. Oct. anhielt und dem am 10. Oct. die ersten heftigen Regen folgten. (Kältester Tag: 14.°3.)
n 1. — 16. Oct. - - 3. - 21.°1, während der eben erwähnten Scirocco-Periode. (Kältester Tag: 10.°1, eine starke De- pression und unmittelbare Folge der ersten Regengüsse am 10. Oct.)

Die Seltenheit solcher Beobachtungen in den höheren Luftre- nen des Libanon veranlafst uns, das Journal hier vollständig bei- ügen.

Tägliche Mittel.

Juli	21.	18.3 R.	Juli	25.	18. R.	Juli	29.	18.5 R.
	22.	18.5		26.	17.		30.	17.8
	23.	18.5		27.	18.		31.	18.7
	24.	18.		28.	18 5			
Aug.	1.	19.1	Aug.	11.	17.	Aug.	21.	15.5
	2.	20.7 Scir.		12.	17.6		22.	15.5
	3.	19.3 Scir.		13.	18.1		23.	16.1
	4.	15.9		14.	18.3		24.	15.3
	5.	16.		15.	18.1		25.	15.5
	6.	17.		16.	18.1		26.	14.6
	7.	17.5		17.	18 1		27.	15.
	8.	16.5		18.	17.7		28.	15.
	9.	16.8		19.	18.		29.	15.3
	10.	17.6		20.	16.		30.	15.
							31.	15.
Sept.	1.	15.6	Sept.	11.	148	Sept.	21.	15.
	2.	16.3		12.	15.		22.	16.
	3.	17.7		13.	14.3		23.	16.1
	4.	18.2		14	16.1		24.	18.3
	5.	19.1		15.	18.3		25.	18.5
	6.	20.5		16.	18.		26.	18.3
	7.	19.5		17.	20.1		27.	19.1
	8.	17.5		18.	17.5		28.	19.8 Sciroc
	9.	15.6		19.	17.		29.	20.5 Sciroc
	10.	15.		20.	16.		30.	22. Sciroc
Oct.	1.	20.6 Scir.	Oct.	7.	17	Oct.	13.	11.8
	2.	20.6 Scir.		8.	16.5		14.	12.8
	3.	21.1 Scir.		9.	14.		15.	15.
	4.	20.8 Scir.		10.	12. Erste heftige Regen.		16.	17.1
	5.	19.8 Scir.		11.	10.1			
	6.	18.		12.	11.			

5) ***Beirût;*** Thermometerstände und tägliche Mittel zu lei- r nicht angegebenen Beobachtungszeiten, von Dr. ***de Forest,*** elcher vor der Ankunft des Herrn *v. Wildenbruch* daselbst vom April bis 31. August 1842 an einem Réaum. Thermometer (wohl -mal täglich?) observirte.

Mittlere Temperatur zu Beirut. Grade Réaum.

Monat 1842.	Mittel.	Wärmstes Tagesmittel der Temperatur	am	Kältestes Tagesmittel der Temperat.	am	Zahl der Regen-tage.	Ge-witter.
	°	°		°			
April *). .	15.8	18.0**)	22.	14.3	7.	2	—
Mai. . . .	18.6	23.0**)	7.	14.5	1.u.2.	8	1
Juni *) . .	18.9	21.6	28.	17.0	3.	1	—
Juli *) . .	22.25	23.7	17.	20.5	10.	—	—
August . .	23.38	23.7	6.	21.1	29.	—	—

*) Es sind im Journal Lücken vom 1. bis 6. April, am 29. u. 30. Juni u. vom 1 bis 6. Juli.
**) Bei Scirocco.

Hieraus würde sich im Mittel für die 3 Sommermonate 21.°51 R. oder 26.°89 C. ergeben, was wahrscheinlich wegen feh- ender Reduction auf wahre Temperatur etwas zu hoch ist. Im All- gemeinen stimmen die Media der Monate ziemlich nahe mit denen les Jahres 1843 überein (s. unten). Vom 30. April 1842 bis zum 30. April 1843 fiel in *Beirut* nicht öfter als an 73 Tagen Regen (s. unten das Journal vom 4. Sept. 1842 auf 1843) und hiebei ist auch das geringste Tröpfeln mitgerechnet. (In *Kairo* regnet es nach 7jährigen Beobachtungen jährlich nur noch an 13 Tagen.) Die Rubri- ken der Regentage und Gewitter habe ich unter der Voraussetzung beigefügt, dafs das Journal darin nicht unvollständig sei.

6) ***Beirût.*** Endlich hat Herr *v. Wildenbruch* sein eigenes Journal mitgetheilt, welches vom 4. Sept. 1842 bis zum 4. Sept. 1843 reicht. Es enthält Beobachtungen über die Tempera- tur der Luft und den Barometerstand [letzterer jedoch nicht wegen der (übrigens beigefügten) Temperatur corrigirt, und beide nur in täglichen Mitteln, bei denen leider auch die Angabe der zu Grunde liegenden Beobachtungsstunden fehlt], die Richtung des Windes, das Wetter, und endlich einzelne Beobachtungen über die Temperatur des Meerwassers. Da zu hoffen ist, dafs die hier bezeichneten Mängel bald in Folge einer an den Herrn Verfasser gerichteten An- frage künftig beseitigt werden, so scheint es am Angemessensten, hier jetzt nicht das ganze Journal zu veröffentlichen, was wegen der noch immer so höchst unvollkommenen Kenntnifs des syrischen Kli- mas wohl wünschenswerth wäre, sondern blofs die Media für die Monate u. dgl. daraus zusammenzustellen. Eine Benutzung derselben zu Vergleichungen dürfte kaum mifslich zu nennen sein, da die nur

Beobachtung gewählten Zeiten höchst wahrscheinlich so liege
die Mittel sich nicht erheblich von den wahren entfernen kön
Dafs wir auch die Barometermittel nicht ganz verwerfen, wird
die beigefügten Angaben des höchsten und niedrigsten monatl. S
des am Barometer befestigten *Celsius*'schen Thermometers g
fertigt erscheinen, da diese wenigstens einen ungefähren Maafsst
die Correctionsgröfse liefern. Herr *v. Wildenbruch* bem
Betreff der Lage seines Barometers, dafs „in seiner jetzigen
nung der Unterschied des Barometerstandes gegen den am M
spiegel 2.6‴ betrüge, was für die Höhe seiner Wohnung übe
Meere 188$\frac{2}{3}$′ ergäbe, dafs indefs die von ihm beobachteten B
terhöhen (des Journals) nicht auf das Meeresniveau reducirt s
— hiernach hätte man also 2.6‴ zu addiren, um den Stand am
resspiegel zu erhalten.

Der hier folgende und von uns aus dem Journal ge
Auszug bezieht sich auf Wärme und Druck der Luft, Zahl der
Regen- und Gewittertage, und daran schliefsen sich einige die
terungsverhältnisse betreffenden Bemerkungen des Herrn Verf
wie sie dem Journal beigefügt sind.

Beirût, 33°50′ n. Br., 188$\frac{2}{3}$′ über dem Mittelländischen M

Mittlere Temperatur

Monat.	des Monats.	des wärmsten Tages.	des kältesten Tages.
1842.			
Sept.*)	21.44 R.	23°R.**) am 5—8., 29 u. 30.	20°R. am 15., 16., 18., 20—2
Oct. . .	20.25	23° am 2.	18° am 13.
Nov. . .	16.79	19° am 6. u. 9.	14° am 23. u. 25.
Dec. . .	12.18	16° am 1. — 3.	16° am 27.
1843.			
Januar	11.07	13° am 4.	9° am 30.
Febr. .	12.15	14° am 21.	11° am 2., 4. u. 5.
März .	13.20	15° am 8.	10° am 23. u. 24.
April .	14.00	17° am 20.	11° am 3.
Mai . .	16.47	19.5° am 11.	13° am 4.
Juni . .	19.37	21° am 19.	18° am 2., 4. — 6.
Juli***)	21.75	23.5° am 15., 25. u. 26.	20° am 2., 4., 5., 7. u.
August	22.04	23.5° am 23.	20.5° am 30. u. 31.
Jahr . .	16.724	23.°5	9°

*) Vom 4. bis 30. Sept. 1842.
**) Im Jahre 1843 hatte der 3. und 4. Sept. eine mittlere Wärme von 23.5°.
***) Etwas höher noch fällt die mittlere Temperatur von *Jaffa* im Monat J
Jahres 1800 aus, wo *Meigs* für die Mittagsstunde 25.°4 R. fand.

*) In dem Journal selbst wird an einem Tage der Stand des
mometers um 9h Morgens und 9h Abends aufgeführt; wir verm
defshalb wohl mit Grund, dafs diese homonymen und ziemlich nahe
Media liefernden Stunden überhaupt gewählt worden sind.

W

Mittlerer Barometerstand.

at.	Uncorr. Barom.-Media.	Die Temperatur des Quecksilbers schwankte zwischen	Monatliches Barometer-Maximum der täglichen Mittel.	Minimum
2.	'''		'''	'''
mber	336.035	31° und 27° C.	338.2 bei 30° C.	334 4 bei 27° C.
ber. .	336.182	30° und 22°	337.5 bei 22°	334.5 bei 23°
mber	336.68	24° und 18°	339.4 bei 20°	334.25 bei 21°
mber	336.753	21° und 13°	339.75 bei 19½°	333.0 bei 15°
3.				
r . .	337.48	16° und 12°	339.5 bei 16°	334.25 bei 14°
ar. .	336.870	18° und 13°	338.25 bei 15°	334.25 bei 18°
. . .	335.84	20° und 14°	337.5 bei 14°	332.5 bei 18°
. . .	336.27	21° und 14°	339.5 bei 20°	334.5 bei 18°
. . .	335.51	26° und 16°	336.8 bei 22°	333.2 bei 22½°
. . .	334.791	29° und 22°	336.5 bei 23°	332.5 bei 27°
. . .	334.15	30° und 26°	335.25 bei 26°	333.0 bei 27°
st . .	334.50	30° und 27°	335.5 bei 29°	334.0 bei 30°
. . .	336.038	31° und 12°	338.6 bei 0°	331.0 bei 0°

Wir erlauben uns nur wenige Bemerkungen über diese Ergeb- inzuzufügen. Für die Temperatur der Jahreszeiten zu *Bei-* halten wir somit nach der hunderttheiligen Skale

Winter.	Frühling.	Sommer*).	Herbst.	Jahr.
14.7°	18.2°	26.3°	24.4°	20.9° C.

Da das Jahr 1842 in Hinsicht auf die Temperatur als ein a l e s anzusehen sein soll (der Winter von 1842 auf 1843 da- als ein m i l d e r), so scheint es erlaubt, daraus den Schluſs zu dafs diese Beobachtungen nicht mit *Schouw's* Entwurf, da- sehr befriedigend mit meiner Zeichnung der Jahres-Isothermen- von 20° C. an der Küste Syriens (Taf. 3 zum Repert. d. Phy- .) übereinstimmen; und aufserdem lehrt eine Vergleichung mit , *Tunis, Algier* und andern Orten, dafs das einjährige Me- für *Beirut* in der That nahe als Repräsentant mehrjähriger ationen anzusehen ist. Es besitzen nämlich nach mehrjährigen chtungen (mit Ausnahme der beiden letzten Punkte):

t.	N. Br.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
. . . .	30° 2′	14.7°	21.9°	29.2°	23.6°	22.3° C.
. . . .	36°48′	13.2	18.3	28.3	21.9	20.4
r . . .	36°47′	12.4	15.5	23.6	19.9	17.8
ad. . .	33°20′	11.1	23.9	33.7	25.1	23.4
cheher	28°15′	16.5	23.7	33.9	26.0	25.0

Decandolle folgerte aus der Vegetation, dafs die Sommerwärme in Syrien un- r. über 26° C. betragen müsse, womit dies Ergebnifs übereinstimmt. *Bibl. univ.* , III, 9.

Der mittlere Barometerstand stimmt, mit Rücksicht auf die fehlende Wärmecorrection, nahe mit der neuesten Angabe für *Cairo* (336‴.9 par. bei ? Temp.) überein, und sonach würde sich daraus das Resultat ziehen lassen, dafs der Luftdruck mit der Entfernung von der Westküste der Alten Welt nach dem Innern hin abnimmt, denn derselbe beträgt auf *Madeira* 339‴.2, auf *Teneriffa* 338‴.8, wenn anders die Instrumente zuverlässig sind. Jedenfalls verdient dieser Umstand alle Beachtung bei barometrischen Höhenmessungen in Palästina! In Betreff des jährlichen Ganges des Barometers zeigt sich wie an andern Orten in benachbarten Breiten, z. B. namentlich zu *Cairo*, dafs der Luftdruck vom Januar bis zum Sommer hin ab- und dann wieder zunimmt. Ebenso lehrt die Gröfse der monatlichen Schwankung, wofür man hier statt der absoluten Extreme den höchsten und niedrigsten Mittelstand des Tages nehmen mufs, dafs das Barometer im Sommer weit ruhiger als im Winter steht, wie an andern Orten, z B. auch auf *Teneriffa*, *Madeira* etc.

Winde. Regen. Gewitter.

Monat.	Zahl der Tage, an denen wehte: N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Windstille.	Regentage *).	Gewitter.
1842.											
Sept..	2	—	—	—	2	9	8	4	5	—	—
Oct...	9		—	—	3	3	8	6	2	2	—
Nov. .	1	—	1	—	8	6	12	1	1	12	7
1843.											
Dec.**)	—	—	—	(2	7	—	3)	—	—	10	1
Jan. .	—	—	—	—	19	4	8	—	—	14	1
Febr..	1	1	—	—	6	8	3	7	2	9	3
März .	2	—	—	1	4	12	7	5	—	9	3
April.	2	—	—	1	9	6	9	2	1	9	2
Mai***)	(4	4	—	—	1	7	4	—	1)	4	2
Juni..	2	—	—	—	—	12	10	6	—	1	—
Juli ..	3	—	—	—	1	9	18	—	—	—	—
Aug. .	4	—	—	—	8	5	11	3	—	3	—
Summa:	30	5	1	4	68	81	101	34	12	73	19

*) Darunter sind die Tage, wo im Journal Gewitterregen stehen, mitgezählt worden.

**) 19 Tage Beobachtungen fehlen. Die vorherrschende Windrichtung in diesem Monate war S. und SW.

***) Zu Ende des Mai ist eine Lücke in den Windbeobachtungen.

In *Cairo* ist dies Verhältnifs im jährlichen Betrage aus 7jährigen neuern Beobachtungen von *Destouches:*

157	55	15	3	14	28	48	46	—	13	3

In *Algier* weht der Wind nach *Bérard* im Jahre 33 mal zwischen NNO. und NNW., 154 mal zwischen NO. und SO., 9 mal zwischen SSO. und SSW. und 169 mal zwischen NW. und SW., und

ich den neuern Beobachtungen der dortigen Hafendirection in den iden Jahren 1837 und 1838

N.	NO.	O	SO.	S.	SW.	W.	NW.	Windstille	Regentage	Gewitter
15	78	26	2	7	32	60	142	2	71	4

Hiernach ist das Verhältnifs der Winde in

	nördl. zu südlich.	östl. zu westlich.
Cairo . .	1 : 0.17	1 : 1.67
Algier . .	1 : 0.17	1 : 2.21
Beirut . .	1 : 2 80	1 : 2.16

Folgerungen über eigenthümliche Windverhältnisse der syrischen Küsten müssen bei einjährigen Beobachtungen sehr gewagt scheinen; doch ist es nicht unwahrscheinlich, dafs die Richtung der üste und des Gebirges, sowie der tägliche periodische Wechsel von and- und Seewinden in einer so niedrigen Breite nicht ohne Einfluſs nd und dafs sich Abweichungen von den Punkten an der Nordküste frikas auch aus einer längeren Beobachtungszeit ergeben werden. Hinsicht der Regentage schliefst sich *Beirut* nahe an *Algier* , während in *Cairo* sich der Einfluſs der Wüsten sehr merklich nd giebt.

Am Schlusse seines Beobachtungsjournals theilt Herr *v. Wildenbruch* noch folgende Bemerkungen über das dortige Klima mit.

„Der Eintritt der Regenzeit ist, wie schon bemerkt, sehr nbestimmt. Es hat Jahre gegeben, in denen erst nach Weihnachten tärkere und wiederholte Regen gefallen sind. Die Zeit der heftigen, auernden Regen ist das Frühjahr, besonders der Monat März. Die Frühjahrsregen zeichnen sich besonders aus durch die mir früher nie n dem Grade vorgekommene Gröfse der Regentropfen. Sehr selten nd dauernde, langsame Regen (d. h. unsere Landregen). Gewöhnich folgen in längeren oder kürzeren Zwischenräumen heftige, aber urze Güsse. — Hinsichtlich der Erdbeben behaupten lange hier nsässige Europäer und Einwohner, dafs sie stets bei SO.-Wind einreten und ihnen also der dunstige, schweflige [?] Zustand der Atmosphäre vorhergeht, der diesen Wind immer begleitet. Von Irrlichtern will Niemand etwas gehört haben. Freilich müfste nach solchen rscheinungen in einem Theile des Landes geforscht werden, wo mehr Wasser vorhanden, als es hier der Fall ist *). — Der Monat October eses Jahres [1843] ist sehr bedeutend kühler als der des Jahres 1842;

*) Spätere Nachfragen haben mich belehrt, dafs Irrlichter allerdings er wohlbekannt sind. Sie werden غاز *(ghaz)* genannt. Ein hiesiger nwohner behauptete u. A., im vorigen Herbste hier im Libanon durch n solches Nachts vom Wege abgelockt worden zu sein. Unser Gas ag wohl von diesem arabischen Worte herstammen. v. W.

seine mittlere Temperatur wird höchstens 17° erreichen. Die Temperatur des Jahres 1842 ist indefs die gewöhnliche. Der Schnee (in gröfseren Massen) verschwindet auf der westlichen Seite der höchsten Gebirgsspitzen bereits Ende Mai. Auf der östlichen, nach dem Thale *Bkàa* zu, liegt er wenigstens einen Monat länger und bleibt das ganze Jahr hindurch stellenweise auf den Abhängen liegen. Am 15. Sept. lag ziemlich viel Schnee auf dem östlichen Abhange des *Mallmil*, während auf westlich abfallenden Böschungen nirgends eine Spur davon war. Der *Gebel Scheich* ist viel früher und viel später mit Schnee bedeckt als der Libanon. — Hagel fällt auch auf dem Gebirge. In *Bhamdoun* z. B., welches wenigstens 3000′ hoch liegt, sagte man mir, dafs diese Erscheinung hier öfter vorkomme als in der Ebene, dafs der Hagel auch oft die Gröfse von Haselnüssen erreiche und die Sperlinge erschlage. Doch fällt er auch dort nur im Winter und Frühjahr, und es regnet im Gebirge nicht früher und länger als in der Ebene."

Aus dem Journal selbst entnehmen wir endlich noch folgende Notizen:

Vom 22. bis zum 29. October 1842 sind täglich Gewitter im Gebirge, welches in dieser Zeit von aus S. und SW. kommenden Wolken dick bezogen, angegeben; dabei rollte der Donner hörbar und fast unausgesetzt. An der Küste selbst war es dagegen in dieser Zeit vollkommen heiter und trocken.

„Am 2. November 1842 trat die eigentliche Winterregenzeit für die Meeresküste mit einem sehr heftigen Gewitter bei Südwind ein, wobei die Temperatur der Luft merklich abgekühlt wird. Die letzten Regenschauer waren in diesem Jahre zu Ende Mai gefallen, doch auch schon nach ziemlich langer Trockenheit. Bei jenen Regen folgen immer an demselben Tage 3 oder 4 Gewitter, aus S. und SSW. kommend, rasch auf einander und sehr schnell dem hohen Gebirge nach NW. und N. zu ziehend, d. h. von *Sayda* kommend über das Delta von *Beirut* weg auf den *Sunnin* zu. Dies ist die Richtung aller Gewitter ohne Ausnahme und aller regenbringenden Wolken. Regen tritt aber fast nie ohne Gewitter ein; dies geschieht nur in den eigentlichen Wintermonaten und auch da selten."

Am 16. December 1842 fiel das Thermometer in *Jerusalem*, wohin sich Herr *v. Wildenbruch* im December begeben, um 8 Uhr Morgens auf + 5° R.

„Am 25. December fällt der erste Schnee auf dem hohen *Gebirge*, während es in *Beirut* vom 23. bis 25. December stark

geregnet hatte. Hier wurde am 11. Januar 1843 ein starker Hagelfall beobachtet."

„In der zweiten Hälfte des Januar und der ersten des Februar waren die Morgen und Nächte zu *Beirut* fast ganz windstill; doch von Mittag an war es rauh und windig (zwischen S. und NW.). In der Nacht vom 10. auf den 11. Februar 1843 ist zu *Beirut* Nachts ein Gewitter mit Hagelfall, und am folgenden Tage findet im Gebirge ein starker Schneefall statt." (Auch zu *Cairo* kommt noch, wiewohl nicht alljährlich, Hagel vor.)

„Am 27. März 1843 stieg das Thermometer Abends 9h bis auf 19° R.; das Barometer fiel von 335.9 auf 331‴ bei 23° Quecksilbertemperatur. Der Wind (SO., *Chamsin*) war sehr heftig, verursachte Kopfschmerz und trocknete mit grofser Schnelligkeit Alles aus. Nur wenn der Chamsin sehr stark ist, kann er sich bei der Configuration des Landes als SO-Wind zeigen. Gewöhnlich weht er an der Küste als S- oder SSW.-Wind. Doch ist er gleich an der gelben, schwefligen Färbung der Luft und an dem eigenthümlichen Dunste, der dann die Atmosphäre erfüllt, erkennbar. Überall, wo im Journal „dunstig" steht, ist der Wind oben im Gebirge oder weiter im Lande SO.-Wind oder *Chamsin*."

„Vom Monat Juni an tritt die von *Volney* so richtig beschriebene Erscheinung ein, dafs bei W.- und SW.-Winden, als den im Sommer herrschenden, sich Mittags das Gebirge mit dicken Wolken bedeckt. Diese ruhen darauf bis zum Abend und ziehen mit dem dann eintretenden Landwinde der See zu und verschwinden. Nur bei Südwinden bleibt das Gebirge in dieser Jahreszeit ganz klar. Es dauert diese Erscheinung bis zum Eintritt der Winter- oder Herbstregen. Im Winter ist das Gebirge, aufser an Regentagen, fast immer ganz wolkenfrei. Die Küste bleibt dabei auch im Sommer unbewölkt. Höchstens verbergen Streifwolken augenblicklich die Sonne. In der Nacht weht fast immer ein schwacher Wind vom Lande. Gegen Morgen tritt dann Windstille ein, weshalb denn auch die Morgenstunden, etwa bis 8 oder 9 Uhr die drückendsten des Tages sind. Um diese Zeit erhebt sich dann der am Tage herrschende Wind und bringt Kühlung. Der Monat September ist der, in welchem dieser Wind am Schwächsten, auch öfters gar nicht eintritt, also Windstille herrscht. Er wird allgemein als der heifseste, d. h. die wenigste Kühlung gewährende betrachtet. Das Jahr 1842 war rücksichtlich der Temperatur, so viel ich höre, ein normales; der Winter 1842 — 1843 ein milder. Im Jahre 1843 traten die ersten starken Herbstregen bedeutend früher als gewöhnlich ein, nämlich schon am 13. Oct., mit starken Gewittern."

Meerestemperatur.

Am	Wärme des Meerwassers.	Die mittlere Luftwärme dieses Tages betrug	Windrichtung.	Wetter.
4. Sept. 1842	23° R.	22.8° R.	N.	heiter.
18. - -	23	20.0	SW.	heiter.
12. Oct. -	22	18.75	W.	heiter.
17. - -	21¾	20.0	W.	heiter.
5. Nov. -	19½	18.0	NW.	heiter.
21. - -	18¾	17.0	SSW.	heiter.
11. Dec. -	17	13.75	. . .	. . .
17. - -	17	10.1	. . .	. . .
12. Jan. 1843	14	10.5	SW.	bewölkt.
6. Febr. -	14	12.0	W.	heiter.
20. - -	14½	13.5	NW.	heiter.
12. März -	15	13.0	W.	heiter; stürmisch.
19. - -	15	12.5	NW.	Streifenwolken.
12. April -	16½	15.0	W.	heiter.
5. Mai -	16½	14.0	W.	wolkig.
1. Juni -	18	18.5	SW.	heiter; stürmisch.
14. - -	20½	19.5	NW.	heiter.
19. - -	21	21.0	SSW.	heiter; stürmisch.
1. Juli -	21½	21.0	W.	heiter.
10. - -	21½	21.0	W.	heiter.
28. - -	22	22.5	SW.	heiter.
11. Aug. -	23	22.5	NW.	wolkig.
26. - -	22	22.5	N.	wolkig.

Hiernach sind also die Grenzen, zwischen denen die Temperatur an der dortigen Küste des Mittelländischen Meeres, dessen Wärmegang übrigens sehr regelmäfsig erscheint, (nach einzelnen gelegentlichen Beobachtungen, deren Ergebnifs nicht beträchtlich von monatlichen Mitteln täglicher Observationen differiren dürfte,) 14° und 23° R., was eine jährliche Schwankung von 9° ergeben würde. Nach Cap. *Bérard's* und meinen eigenen Beobachtungen *) in der Mitte des Monats October 1832 und 1841 beträgt die Wärme des Wassers des tyrrhenischen Meeres und in 12° westlicherer Länge 17°.0 R., also mehrere Grad weniger; aber die Breite (41—42° n.) war hier auch beträchtlich höher als *Beiruts* (33° 50′). An der Küste der französischen Colonie *Algier* (37—38° Br.) ergeben *Bérard's* Messungen eine mittlere Temperatur des Meeres an der Oberfläche

*) *Poggendorff's* Annalen, LVII, 490.

	Bérard's Observ.	*Wildenbruch's* Observ. gaben im Mittel
Januar . . .	12.0° R.	14.0° R.
Februar . .	—	14.2
März	—	15.0
April	—	16.5
Mai	14.8	16.5 (zu niedrig)
Juni	16.1	19.8
Juli	18.8	21.7
August . .	18.7	21.5
September .	17.5	23.0
October . .	16.6	21.9
November .	—	19.1
December .	—	17.0
Jahr	—	18.3

Unter gleicher Breite mit *Beirut* beträgt nach *v. Humboldt* die Jahrestemperatur des nordatlantischen Oceans nur 15.°8R., nach *Kämtz* 16°.1; aus *Rennell's* Angaben folgt die mittlere Wärme desselben unter dieser Breite im Sommer 18°.1, im August 19°.8, im Januar 12°.7 (nach *v. Humboldt* 13°.9), und nach *Berghaus* im Winter 14.°3 R. Daraus scheint auch für den Meeresstrich an der syrischen Küste zu folgen, dafs das Mittelländische Meer in seinem östlichsten Theile, wie zwischen Neapel und den Balearen, eine höhere Temperatur besitzt, als der atlantische Ocean unter einerlei Parallelkreise. Inwiefern bei *Beirut* eine von Süden kommende und die syrische Küste verfolgende Strömung*) und die Beschaffenheit des Meeresgrundes auf diese hohe Wärme Einfluss haben mögen, läfst sich aus Mangel an vergleichenden Beobachtungen nicht entscheiden. Bestätigt sich aber jenes Verhältnifs durch regelmäfsig fortgesetzte, zahlreichere Beobachtungen, was nicht unwahrscheinlich ist, so würden wir darin ein neues (secundäres) Element erblicken, welches zu der gesteigerten Wärme der südlichen Halbinseln unseres Welttheils mitwirkt und für die so hohe Breite der convexen Scheitel der Isothermen wiederum einen Erklärungsgrund abgiebt.

7) Endlich hat Herr *v. Wildenbruch* noch die folgende Zusammenstellung von Beobachtungen des Dr. *de Forest* über

*) Auf der ägyptischen Expedition der Franzosen hatte man die Wärme des Meeres an der Küste Agyptens = 22° R. gefunden.

Quelltemperaturen im Libanon *)

übersandt. Nähere Angaben in Betreff der Höhe über dem Meere, der Gebirgsformation u. s. w. sind nicht mitgetheilt.

1842.		Temp.	der Luft
2. Juni.	Quelle bei *Bhamdoun*	10° R.	11½° R.
9. -	- *Ain Anoub*	14°	15½°
9. -	- *Ainab*	12°	17°
10. -	- *Aleih*	13°	15½°
10. -	- *Abeih*	12°	16°
10. -	- *Chan Kehaleh*	14°	17°
5. Sept.	- *Ain Jalteh* (nach *Bteddin* fliefsend)	13°	21½°
5. -	- *Muchtara*	9°	21°
7. -	- *Gezin*	10°	19½°
27. -	- *Felougha*	13°	19½°
27. -	- *Kefr Selwan*	10°	15°
27. -	zwischen *Kefr Selwan* und dem *Sunnin*	8°	14°
29. -	bei *el Muctabeh* (Fufs des *Sunnin*-Kegels)	6.°5	13°
30. -	des *Nahr Beirut* †)	11°	21°
1843.			
11. Sept.	Quelle bei *Kefr Selwan* (dieselbe Quelle wie vorher)	10°	11°
11. -	- *Kefr Selwan* (andere Quelle dicht dabei)	8°	11°
12. -	Obengenannte Quelle am Fufse des *Sunnin* ††)	7°	14°
12. -	Quelle bei *Neha Sunnin*	5°	13°
13. -	- *Neha el Lehben*	4°	11°
13. -	des *Nahr Ibrahim*	7°	—
14. -	bei *Akoura*	7°	12
15. -	- *Ainata*	5.°3	—
18. -	- *Ain el Ghassil (Baalbek)*	12.°5	14°
19. -	- *Temnin (Bkaa)*	14°	7°

†) Diese und die folgende Beobachtung geben für die Temperatur im Septemb also. 10°5.

††) Die Quelle *el Muctabeh* hat hiernach im September im Mittel 6½°.

Aus obiger Tafel scheint, wenn man Jahreszeit und Höhe b rücksichtigt, hervorzugehen, dafs in dieser Gegend die Quelltempe ratur etwas niedriger ist, als die mittlere der Luft, und in dieser Be ziehung stimmt dieselbe mit den Beobachtungen der Brunnen u Quellen von *Rozet*, *Guilbert* u. A. in *Algier*, auf der Ebe von *Metidjah* etc. (13½—14° R.), mit *Palermo* (13.°0), *Teneriff* (14.°4), *Capstadt* (13.°8) und *Paramatta* (13.°1) überein, denn die Temperaturen liegen sämmtlich unter der mittleren Luftwärme; de gegen sind beide zu *Cairo* (18°.0), *Madeira* (15.°0), *Charleston* (14.°0) und *Natchez* (14.°6) einander nahe gleich.

*) Da dieser Beobachter sich in *Beirut* und *Bhamdoun* eine *Réaum.* Thermometers bediente, so sind die Angaben für die Quelltemperaturen ohne Zweifel auch in dieser Skale geschehen. *M.*

XXIX. *Herr W. Mahlmann: Über Herrn Basiener's Beobachtungen am Aral-See und Ustjurt-Plateau. Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn v. Humboldt.*

Da Herrn *Basiener's* Beobachtungen in meiner Übersetzung von Herrn *v. Humboldt's* Central-Asien [unter den Ergänzungen zum II. Bd. (III. Th.)] ausführlich gedruckt erscheinen, so gebe ich hier nur Folgendes aus einem Schreiben des Herrn *v. Helmersen* an Herrn *v. Humboldt* über diese neuesten Beobachtungen in den Regionen der caspischen Depression hervor.

Im Spätherbste des Jahres 1842 reis'te der Oberst *Danilewsky* im Auftrage der russischen Regierung nach *Khiwa* und schlug den geraden Weg über den *Ustjurt* ein, worauf er das südwestliche Ufer des *Aral*-Sees verfolgte und über *Urgendsch* nach *Khiwa* gelangte, von wo er nach einem kurzen Aufenthalte im Winter von 1842 auf 1843 auf demselben Wege nach Orenburg zurückkehrte. Er fand auf dem Plateau des *Ustjurt* in dieser Zeit, wo der General *Perowsky* früher ein so grofses Elend erlebt hatte, nur wenig Schnee; das Thermometer sank wenig unter — 15° R. und stand sogar bisweilen 1° über dem Gefrierpunkte. Sein Begleiter, der Botaniker Herr *Basiener* aus Dorpat, sammelte aufser Pflanzen auch noch Versteinerungen und Gebirgsarten, die Hr. *v. Helmersen* untersucht hat. Derselbe sagt darüber: „Am *Aral* dürften, glaube ich, diejenigen Schichten das meiste Interesse erregen, die dieser merkwürdige See so zu sagen eben erst verlassen hat, denn was man in gröfserer Entfernung davon auf der Höhe des *Ustjurt* findet, sind Tertiärschichten, die ganz denen identisch zu sein scheinen, die wir am Ost-Ufer des caspischen Meeres bei *Novo-Alexandrowsk* bereits kennen. Am SW.-Ufer des *Aral*-Sees sah Herr *Basiener* zwischen den lockern Tertiärschichten und dem jetzigen Spiegel des *Aral* Lehmhügel (nach Schätzung 150—200′ über dem See), die also den Schichten des *Ustjurt* wahrscheinlich angelagert sind. In jedem Falle sind dies Straten, die in einer unlängst verflossenen Periode im *Aral* gebildet wurden und die wohl mit einem allmäligen Steigen des *Ustjurt* auch noch in neuerer Zeit zusammenhängen."

Nicht unwichtig ist ferner die Bemerkung, dafs Hr. *Basiener* an der Küste des *Aral*-Sees mehrere von den Muscheln fand, die man im caspischen Meere kennt, und Herr *v. Helmersen* ist der Ansicht, dafs die Schaalthiere beider Meere, sowohl die jetztlebenden als die jüngsterloschenen, identisch sind.

XXX. Herr Wilh. Mahlmann legte zwei von Herrn v. Humboldt übersandte Journale des Herrn Dr. Peters, enthaltend Beobachtungen der Meerestemperatur und des Barometerstandes auf seiner Reise nach Mozambique, vor und sprach über die Ergebnisse aus denselben

Das nachfolgende Beobachtungsjournal des Herrn Dr. Wilhelm *Peters* auf seiner naturhistorischen Reise nach den Inseln an der Ostküste von Afrika, von welcher bereits früher (s. diesen Band S. 97) einige Ergebnisse zur Kenntnifs gebracht worden sind, ist mir von Herrn *A. v. Humboldt* zum Abdruck in diesen Berichten zugesandt worden, und bei der verhältnifsmäfsig immer noch grofsen Seltenheit der Veröffentlichung sorgfältig angestellter Observationen auf den grofsen Oceanen ist eine vollständige Publication um so wichtiger, als nach dem jetzigen Zustande unserer hydrographischen und klimatologischen Kenntnisse, nämlich der die Temperatur des Meerwassers und der Meeresluft, wie deren Druck und Feuchtigkeit betreffenden, Beobachtungen an zuverlässigen Instrumenten, namentlich innerhalb der heifsen Zone, noch immer als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft anzusehen sind.

Herr Dr. *Peters* hatte seine Observationen auf unmittelbare Veranlassung des Herrn *v. Humboldt* angestellt. In dem nachfolgenden Tagebuche vermissen wir nur die Angabe, ob die Barometerstände auf eine und dieselbe Temperatur reducirt sind; wir vermuthen jedoch, dafs dies nicht der Fall sei und wollen uns defshalb hier aller Folgerungen über den Druck der Luft enthalten.

Das Journal besteht aus 2 Theilen, nämlich aus den Beobachtungen zwischen den *Cap Verd*ischen Inseln bis zum 28.° s. Br. und zurück nach *S. Paul de Loanda* in *Angola*, vom 3. Januar bis 11. März 1843, und aus den Beobachtungen von *Loanda* bis zur Landung auf *Mozambique*, vom 22. April bis 17. Juni 1843. In der Regel wurde der Stand des Thermometers und Barometers täglich dreimal notirt; doch finden sich viele Tage, wo öfter (zu angegebenen Stunden) observirt worden ist.

Wir machen hier nur auf ein paar Ergebnisse aufmerksam, welche eine flüchtige Durchsicht des Journals geliefert hat und kommen bei gröfserer Mufse vielleicht späterhin auf eine nähere vergleichende Untersuchung derselben in Beziehung auf früher gewonnene Resultate und auf ein mir von Herrn Dr. *Dieffenbach* übersandtes Tagebuch seiner neuseeländischen Reise.

In dem ersten Abschnitt des Journals findet sich als Maxi-

n aller auf dieser Fahrt beobachteten Meerestemperaturen, hes am 9 Januar unter 4° 42′ n. Br. und 19° 14′ w. Lg. Greenw. rt ist, 22.°1 R. oder 27.°6 C.; dasselbe ist nur um 0.°2 geringer die gleichzeitige Luftwärme.

Die gröfste Wärme der Meeresluft ward am folgenden e (10. Januar) mit 22.°4 R. oder 28.°0 C. (bei einer Wassertempe- r von 27.°2 C.) unter 3° 59′ n. Br. und 19° 27′ w. Lg. Gr. ob- irt. Ebenso hoch stieg jedoch das Thermometer noch am 15. März der Nähe von *Loanda*, welches am folgenden Tage erreicht de), wobei das Meer gleichzeitig 26 °9 C. Temperatur zeigte.

In dem zweiten Abschnitt des Journals finden wir als Maxi- n der Meereswärme am 24. April, unter 8° 20′ s. Br. und 11° ′ w. Lg. Gr., 22.° 6 R. oder $28\frac{1}{4}$° C. (bei einer Lufttempera- von 27.°1 C.) angegeben, und die Letztere ist nur um 0 °15 C. ager als die höchste Wärme, welche Herr *Peters* am vor- gehenden Tage Abends (23. April: 21.°8 R. = $27\frac{1}{4}$° C.) bei glei- Wärme des Wassers fast unter derselben Breite und ungefähr r einer um 1 Grad östlicheren Länge wahrgenommen hatte.

In beiden Beobachtungen errreicht die höchste Meerestempe- r auf dieser Fahrt nicht den Grad, welcher bis jetzt als der hste im atlantischen Ocean (mit Ausnahme des mexikanischen Bu-) angesehen wird und von *v. Kotzebue* und *Dirckinck Holmsfeldt* bemerkt worden ist. Diese fanden nämlich etwa in n. Br. 29.°2 C. Ebenso bleibt das Maximum der Luftwärme auf rn *Peters'* Reise verhältnifsmäfsig beträchtlich gegen das von *zles* im vorigen Jahrhundert unter 11° 12′ n. Br. observirte (29.°2 r 23.°4 R.) zurück (vgl. Repertorium d. Physik, Bd IV, S. 173).

Wenn man ferner die mittlere Temperatur des eres in der Äquatorialregion des atlantischen Oceans be- met, so erhält man für die Mittagszeit im Januar 1843: 26.5 C. l dies Medium stimmt bis auf $\frac{1}{10}$° überein mit dem Medium *de Tessan's* Beobachtungen auf der Fregatte *Vénus*, m Herr *Arago* daraus für dieselbe Stunde und dasselbe nat im Jahre 1837 . . . . . 26.6 ielt (s. *Annuaire pour* 1840, p. 283); eine allerdings sehr über- chende Übereinstimmung zwischen verschiedenen Jahren! Herr *Humboldt* hatte früher (*Relation historique*, III, 498, 513—522) seiner Zusammenstellung vieler älteren Beobachtungen für die Ge- d in der Nähe des Äquators 27.°4 gefunden.

Über den Einfluss von Meeresströmungen auf eine örtliche mperaturveränderung lehrt das Journal namentlich, dafs unter ° 32′ 49′ s. Br. und 22° 24′ 19″ ö. Lg. Gr. am 1. Juni eine schnelle

Erhöhung der Temperatur sichtbar wird, indem das Thermometer, welches sonst im Laufe ganzer Tage sich um wenige Zehntel eines Grades zu ändern pflegt, von Morgens 7h bis Mittags 12h um volle 3° R. stieg. Diese Erscheinung ist nach Herrn *Peters'* Bemerkung dem längs der Küste herabkommenden Südstrome zuzuschreiben.

Anm. Ein Fragezeichen neben einer Zahl des Journals deutet einen zu vermuthenden Schreibfehler an

I. Beobachtungen über die Temperatur des Meeres von den *Cap Verd*ischen Inseln bis zum 28° s. Br. und zurück bis *S. Paul de Loanda* in *Angola*.

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaumur. Luft.	Wasser.	Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Wind.
Jan.							
3.	12	18°	19°	—	15°41′ —″n.	19°16′ 46″w.	NO.
4.	12	19.5	20.2	—	13 25 -	19 53 -	
5.	12	20	20.4	—	10 54 17 -	20 34 25 -	
6.	7	20.5	21	29.95			
	12	21.2	21.2	29.90	8 26 24 -	20 35 -	SO.
7.	7	20.5	21.3	29.90			
	12	21	21.5	29.90	6 54 -	19 06 -	
8.	7	21.2	21.4	29.97			
	12	21.7	21.7	29.97	5 43 -	19 13 53 -	
9.	7	21.1	21.4	29.90			
	12	21.9	22.1	29.90	4 42 -	19 13 40 -	
10.	6	21	21.5	29.93			
	12	22.4	21.8	29.93	3 59 18 -	19 27 25 -	
11.	6	20.5	21.3	29.95			
	12	20.5	21.7	29.93	3 54 -	19 42 26 -	
	5	21.2	22	29.93			
12.	6	20.1	21.5	29.93			
	12	22	21.7	29.93	3 45 18 -	19 36 13 -	
	5	21.4	21.9	29.93			
13.	6	20.5	20.6	29.87			
	12	21.8	20.7	29.89	2 52 15 -	20 42 -	O.
	5	20.8	20.7	29.87			
14.	6	20.2	20.4	29.9			
	12	21.9	21.1	29.9	2 26 25 -	21 46 36 -	
	5	20.7	21.3	29.9			
15.	6	20.2	21	29.97			
	9¼	21.6	21	29.97			
	12	21.7	21	29.95	1 23 -	23 04 10 -	
	2	21.7	20.9	29.95			
	5	21.4	20.6	29.95			

1843.		Temperatur. Réaumur.		Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Wind.
ıg.	Std	Luft.	Wasser.				
n.		°	°	″			
5.	6	19.9	20.2	29.95			O.
	9	21.5	20.2	29.95			Passat
	12	21.8	20.4	29.90	0° 2′ 31″ n.	24° — ′ w.	
	2	20.7	20.5	29.90			
	5	20.5	20.5	29.90			
7.	6	20.2	20.5	29.90			
	9¼	21.7	20.7	29.94			
	12	21.6	20.8	29.90	1 20 s.	25 -	
	2	21.4	20.8	29.90			
	5	20.6	20.8	29.87			
18.	6¼	20.4	20.7	29.88			
	9¼	20.9	20.7	29.92			
	12	21.6	20.9	29.90	2 44 -	25 37 -	
	2	20.9	20.9	29.88			
	5	21.0	20.9	29.85			
19.	9	21.6	20.8	29.87			
	12	21.4	20.8	29.87	4 42 -	26 -	O.
	2	21.8	20.8	29.87			
	5	20.7	20.8	29.88			
	6¼	20.4	20.7				
20.	6	20.4	20.7				
	9	21	20.8	29.95			
	12	21.8	20.9	29.98	6 35 -	27 08 -	
	2	21.1	20.9	29.95			
	5	20.9	21	29.92			
	9	20.7	21				
1.	6	20.2	21	29.92			
	9	21.6	21				
	12	21.9	21.1	29.95	8 33 -	27 38 -	
	2	21.9	21.1				
	5½	20.8	21.1				
2.	6	20.3	20.7				
	9	21.6	20.7	29.95	10 37 -	28 4 -	
	12	21.4	20.7				
	6	20.6	20.7				
3.	6	20.2	20.7	29.95			
	9	21.2	20.7		12 36 -		
	12	21.3	20.9				
	2	20.7	21				
	6	21	21.1				
4.	6	20.2	20.4				
	9	21	20.5	30.05			
	12	21.5	20.9	30.05	14 1 -	28 23 -	
	2½	21.7	20.8				
	6	20.6	20.7	29.05 ?			

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaumur. Luft.	Wasser.	Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Win
Jan.		°	°	″			
25.	6	20.2	20.6	30.00			0.
	9	20.7	20.7				Pas
	12	21.2	20.8		16° 06′ s.	28° 06′ — ″ w.	
	2	21	20.7				
26.	6	19.9	20 6				
	9	20.9	20.6	30.00			
	12	20.6	20.6		17 30 -	27 12 26 -	
	5	20	20.5				
27.	6	19.8	20.2	29.95			
	9½	20.5	20.2				
	12	20.2	20.4		18 48 -	26 04 -	
	2	20.4	20.4				
	5½	19.8	20.3				
28.	6	19.9	20.3	29.95			
	12	20.5	20.3		19 53 -	24 57 54 -	
	2	20.5	20.4				
	6	20 5	20.3				
29.	6	20.5	20.1				
	12	19.5	20.2		21 13 -	24 15 11 -	
	2	19.8	20.2				
	6	19.5	20.2				
30.	6	19.5	20.1				
	9½	20.5	20.2		21 59 -	23 49 23 -	
	2	21.2	20.5	29.97			
	5	21.2	20.5				
31.	6	19.9	20.2				
	9	21	20.4				
	12	21.2	21	30.00	22 38 -	23 26 -	
	2	20.2	21				
	6	20.2	20.9				
Febr.							
1.	6	19.9	20.4				
	9	21.2	20.4				
	12	21.9	20.6	30.05	23 06 -	23 02 27 -	
	2	21.1	20.7				
	6	20	20.6				
2.	5	19.8	20.2	30.05			
	9½	20.2	20.5				
	12	21.2	20.7		23 58 -	22 17 39 -	
	2	20.8	20.6				
	6	20.1	20.6				
3.	5½	19	20.2				
	9	20.9	20.4		25 10 -	21 33 54 -	
	1½	20.5	20.6	30.05			
	6	20.5	20.6				

1843. g.	Std.	Temperatur. Réaumur. Luft.	Wasser.	Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Wind.
br.		°	°				
4.	6	19.9	20.4				
	12	21.8	20.8		26° 36′ — ″ s.	21° 03′ 28″ w.	
	6	21.1	20.7	30.10			
5.	6	20	20.3				
	12	21.4	21.4		27 18 -	20 43 42 -	
	6	20.2	20.9	30.10			
6.	6	20	20.6	30.15			
	12	21.6	21.1		28 03 -	20 02 23 -	
	6	20.4	21				
7.	6	19.8	20.4	30.25			
	12	21.4	20.4		27 28 26 -		
	6	20.8	20.3				
8.	6	20.2	20.2	30.20			
	12	20.6	20.4		26 08 -	18 49 25 -	
	6	19.8	20.4				
9.	6	19.6	20.2	30.18			
	12½	20.5	20.5		27 21 -	18 25 38 -	
	6	19.7	20.6				
10.	5½	19.6	20.2				
	12	20.6	20.6		27 29 -	18 21 41 -	
	6	21	20.6				
1.	5½	19 5	20.1				
	12	20.1	20.2	30 15	26 09 -	17 22 04 -	
	6½	20	20.1				
2.	6	19.7	20	30.15			
	12	20.7	20.4		25 26 30 -	16 22 26 -	
	6	20.4	20.4				
3.	6	19.7	20.1				
	12	20.9	20 2	30.10	24 35 10 -	15 27 58 -	
	6	20.1	20.1				
4.	6	19.2	19.9				
	12½	20.6	20.1	30.10	25 49 -	15 13 20 -	
	6	19.6	20.1				
5.	6	19.2	19.9	30.10			
	12	20	20.2		26 21 -	14 47 -	
	6	19.8	20				
6.	6	19.2	19.6	30.13			
	12	20.5	19.9	30.18	25 44 -	14 00 37 -	
	6	19.8	20				
	6	19.5	20	30.20			
	12½	21.4	20.4		26 13 12 -	13 53 15 -	
	6½	20.8	20.8				

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaumur. Luft.	Wasser.	Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Wi
Febr.		°	°	″			
18.	6	19	20.3	30.15			
	12	21	20.7		26° 26′ — ″ s.	13° 45′ — ″ w.	
	6	20	21	30.10			
19.	6	20.6	20.5	30.10			
	12	21.1	21.1		26 21 -	13 42 26 -	OS(
	6	20	20.8				
20.	6	19	20.2				
	12¾	20.5	20.4	30.08	26 20 -	12 46 50 -	
21.	6	19	19.7	30.05			
	12	19.8	19.8	30.05	26 56 -	11 04 19 -	
	6	19.3	19.7	30.05			
22.	5½	19	19.5	30.05			
	2	20.5	19 8	30.10	26 56 -	9 58 -	
	6½	19.3	20.2	30.10			
23.	5½	19.2	19.5	30.10			
	12	19.3	19.6	30.10	26 33 18 -	9 20 47 -	
	6½	19.2	19.6				
24.	6	18.9	19.3	30.07			
	1½	19.6	19.4		25 26 28 -	8 52 41 -	
	6½	19	19.4				
25.	5½	18.5	19.25	30.10			
	12	19.2	19.2	30.08	24 38 19 -	8 09 -	
	6½	18.8	19				
26.	6	18.7	18.9				
	12½	19	18.7	30.10	23 15 -	7 25 46 -	
	6	19.2	18.8				
27.	6	18.8	18.8				
	1	19	18.9	30.10	22 07 30 -		
	6	18 8	18.7				
28.	6	18	18.4				
	12	19?	18.6?	30.10 ?	20 50 (?) -	5 52 (?) -	OSO
	6	18	18.4				
März							
1.	6	18	18.4				
	12	19	18.6	30.10	20 50 -	5 52 -	
	6	18	18.4				
2.	6	17.3	18.4				
	12½	18	18.4	30.10	18 13 32 -	4 02 26 -	
	6	18.1	18.6				
3.	6	18.4	18.6				
	1	19.6	18.8		17 09 40 -		
	6	18.4	18.6				
4.	6	18.3	18.6				
	12	19.1	18.7	30.05	16 36 33 -	2 19 02 -	
	6	18.1	18.6				

1843. Tag	Std.	Temperatur. Réaumur. Luft.	Wasser.	Barometer. Engl. Zoll.	Breite zur Mittagszeit.	Länge Gr. zur Mittagszeit.	Wind.
März		°	°				
5.	6	18.2	18.6	″	° ′ ″	° ′ ″	OSO.
	1	19.4	18.8	30.00	15 49 15 s.	1 11 12 w.	
	6	18.6	18.8				
6.	6½	18.4	18.8				
	12½	20.0	19.2	29.95	15 11 21 -	0 25 42 -	
	6	18.9	19.1				
7.	6½	18.8	19				
	12½	20.6	19.4	29.90	14 42 25 -	1 56 19 -	
	6	19.1	19.4				
8.	6	18.6	19.4				
	12	20.5	19.8	29.85	14 0 57 -	3 25 31 -	
	6	19.1	19.8				
9.	6	18.4	19.5				
	12	20.4	19.5	29.85	13 18 -	4 39 47 -	
	6	19	19.3				
10.	6	18.7	19.4				
	12	19.6	19.8	29.85	12 56 31 -	5 44 20 -	
	6	19.6	19.8				
11.	6	18.6	20				
	12½	20.0	20.4	29.85	12 36 19 -		
	6	18.8	20.6				
12.	6	18.6	20				
	12	20.4	20.4	29.75	12 22 11 -	9 54 45 -	SO.
	6	19.5	20.4				
13.	6	19.4	20.8				
	12	21.2	21	29.75	11 06 20 -		
	6	19.8	21.2				
14.	6	20.2	20.8				
	12	21.9	21.8	29.80	10 13 21 -	12 51 37 -	
	6	21.2	21.6				
15.	6	20.7	20.6				
	12¾	22.4	21.5	29.85			
	6	21	21.4				
16.	6	20.8	21.3				
	12	21.8	19 9		Bei *Loanda.*		

Psychrometer-Beobachtungen unter dem Äquator.

1843. Tag.	Std.	Psychrometer. ° R. Feucht. Therm. (Süfses Wass.)	Trock-nes Therm.	Barometer. Engl. Zoll.	Absol. Dampfmenge. in par. Linien.	Relat. Feuchtigkeit. Procente.	Breite.	Westl. Länge. Greenw.	Wind.
Jan.		°	°	″	°				
16.	9½	19.1	21.5	29.95	9.32	77			S(
	12	19.5	21.8	29.90	9.61	78	0 ° 2 ′ 31 ″ n.	24 ° — ″ w.	
	2	18.5	20.7	29.90	8.97	79			
	5	18.6	20.5	29.90	9.14	82			
17.	9½	19.5	21.7	29.94	9.64	79			
	12	19.3	21.6	29.90	9.48	78			
	2	19.2	21.4	29.90	9.46	79	1 20 s.	25 s.	
	5	18.7	20.6	29.90	9.22	82			
18.	9	18.7	20.9	29.92	9.12	79			
	12	18.9	21.6	29.90	9.09	75			
	2	18.6	20.9	29.85	9.00	78	2 44 -	25 37 -	
	9	18.7	21.0	29.85	9.08	78			

Die beiden Rubriken: Absolute und relative Dampfmenge waren nicht im (ginal enthalten und sind von mir aus den Beobachtungen berechnet

Mahlmann

II. Beobachtungen über die Temperatur des Meeres v *Loanda* bis *Mozambique*.

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaum. Luft.	Wass.	Barometer. Engl. Zoll.	Länge. zur Mittagszeit.	Breite Gr. zur Mittagszeit.	Wind.	Bemerkunge
Apr.		—	—	—	° ′ ″	° ′ ″		
23.	12	°	°		8 15 — s.	12 45 30 ö.	SSW.	Ruhige See.
	6	21.8	21.8					
24.	6	21.2	21.8					
	12	21.7	22.6	″ 19,90	8 20 11 -	11 16 30 -	SSW.	Bewegt.
	6	21.2	22.5					
25.	6	20.6	21.9					
	12	21	22	29.85	8 29 26 -	9 25 30 -	SSW.	Bewegt.
	6	20.5	21.9					
26.	6	20.2	21.9					
	12	20.8	21.7	29.93	8 48 42 -	8 05 30 -	SSW.	Bewegt.
	6	20	21.4					
27.	6	19.3	20.2					
	12	19.8	20.25	29.90	9 22 18 -	6 45 30 -	SSW.	Bewegt.
	6	19	20.2					
28.	6	18.6	20.1					
	12	19.4	20.1	29.93	10 36 18 -	5 34 -	SSW.	Bewegt. Reg- nigt.
	6	18.6	19.5					

1843.		Temperatur. Réaum.		Barometer. Engl. Zoll.	Länge. zur Mittagszeit.	Breite Gr. zur Mittagszeit.	Wind.	Bemerkungen.
ag.	Std.	Luft.	Wass.					
pr.		°	°					
9.	6	18.2	19.1					
	12	18.7	19.2	29.93	11° 50′ 19″ s.	4° 27′ — ″ ö.	SSW.	Bewegt.
	6	18.1	19.2					
0.	6	17.4	18.7					
	12	18.1	18.7	29.95	13 05 34 -	3 18 -	SSW.	Bewegt.
lai								
1.	6½	17.3	18.2					
	12	17.6	18.6	30	14 31 12 -	1 58 -	SSW.	Bewegt.
	6	17.4	18.4					
2.	6½	17.4	18.2					
	12	18.2	18.2	30	16 11 56 -	0 41 00 -	SSW.	
	5½	17.8	18.2					
3.	6½	17.2	17.8					
	12	17.9	17.8	30	17 58 40 -	0 13 -	SO.	
	5½	17.3	17.7					
4.	6½	16.3	17.5					
	12	17	17.6	30.05	19 48 0 -	0 24 w.	SSO.	
	5½	16.7	17.4					
5.	6½	16.4	17.4					
	12	17	17.5	30.05	21 11 36 -	1 29 00 -	SSO.	Stürmisch
	6	16.8	17.4					
6.	6½	16.4	17.4					
	12	16.8	17.4	30.13	22 53 52 -	2 39 -	SSO.	
	5¼	16.6	17.4					
7.	6½	16.2	17.2					
	12	16.8	17.2	30.30	24 34 56 -	3 48 -	SSO.	Bewölkt.
	5½	16.5	17.4					
8.	6½	15.2	16.9					
	12	16	16.9	30.25	26 03 -	4 57 32 -	S.	Ruhig.
	5½	15.1	16.7					
9.	7	15.2	16.7	30.20				
	12	16.5	17.1	30.20	26 36 0 -	5 27 30 -	SSW.	Umwölkt.
	5½	15.8	17					
10.	6½	15.5	16.6					
	12	17	16.9	30.15	27 11 36 -	4 53 30 -	SW.	Ruhig.
	5½	16.3	16.8					
11.	6½	16.2	16.8					
	12	16.8	17	30.18	27 31 36 -	4 36 30 -	NNW.	Ruhig.
	5½	16.4	16.6					
12.	6½	16.2	16.1					
	12	—	—	—	28 49 17 -	3 10 30 -	NW.	
	3	17.6	15.6					
	5½	16.6	15.4					

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaum. Luft.	Wass.	Barometer. Engl. Zoll.	Länge. zur Mittagszeit.	Breite Gr.	Wind.	Bemerku
Mai		°	°					
13.	6½	15.2	15.5					
	12	—	—	—„	29° 49′ 16″ s.	1° 50′ 30″ w.	SSW.	
	1	16.1	15.6	30.18				
	5½	14.4	15.6					
14.	7	14.4	15					
	12	15.2	15.4	30.23	29 51 26 -	0 28 30 -	SSW.	
	5	13.8	15.2					
15.	7	13.3	15					
	12	13.5	15	30.40	30 39 56 -	0 3 30 -	SSW.	Stille
	5	13.2	15					
16.	7	13.5	14.9					
	12	—	—	30.40	30 52 05 -	0 7 30 -	SSW.	Stille.
	1	15.4	15.3					
	5	15.2	15.3					
17.	7	15	15					
	12	15.2	15.1	30.37	30 58 09 -	0 11 0 ö.	SSW.	
	5	14.6	14.8					
18.	7	14.4	14.8					
	12	—	—	30.20	31 16 41 -	2 16 -	NW.	
	1	15.1	15.1					
	5	14.6	14.8					
19.	7	14.6	14.6					
	12	15.6	14.6	30.14	31 52 42 -	4 37 0 -	NW.	
	5	14.3	14.4					
20.	7	15	14.4					
	12	15.1	14.6	30.05	32 41 58 -	7 34 0 -	NW.	Sehr stürmis
21.	12	15.1	14.2	30.10	32 40 34 -	10 32 0 -	NW.	
	5½	14.7	14.2					
22.	12	14.8	14.2	30.10	32 48 31 -	12 54 0 -	NW.	Das stürm. W ter verhinde einige Tage h durch die gelmäfsige B obachtung.
23.	12	—	—	30.00	33 13 56 -	14 41 0 -	SW.	
24.	3½ Ab.	14.8	13.9	30.10	33 33 28 -	17 07 0 -	SW.	Wir sehen d Tafelbai in e ner Entfern von 30—40 eq lischen Meile
25.	12	—	—	30.20	34	17 02 19 -	S.	
	4	14.1	15.6					
26.	12	—	—	30.25	34 27 26 -	16 58 19 -	S.	
	4	14.7	14.8					
27.	12	—	—	30.20	35 27 40 -	16 52 19 -	SW.	
	4	15.6	15.6					

1843. Tag.	Std.	Temperatur. Réaum. Luft.	Wass	Barometer. Engl. Zoll.	Länge. zur Mittagszeit.	Breite Gr. zur Mittagszeit.	Wind.	Bemerkungen.
Mai								
28.	12	—	—	30.00	36° 19′ 26″ s.	17° 11′ 19″ ö.	SW.	
	4	15°	14.9					
29.	12	—	—	30 00	36 19 26 -	17 11 19 -	WSW.	
	4	15	15					
30.	12	—	—	30.15	35 59 08 -	20 09 19 -	WSW.	
	4	14.8	13.9					
31.	8	13.8	13.7					
	12	—	—	30.30	35 39 22 -	21 53 19 -	W.	Stille.
	4	14.8	14				Veränderlich.	Das Senkblei gab eine Tiefe von 75 Klaftern.
Juni								
1.	7	14	15.1					
	12	15.6	18.1	30.05	35 32 49 -	22 24 19 -	NW.	Warme Südströmung.
	5	17.2	18.2					
2.	8	13	18.1					
	12	—	—	29.95	34 47 49 -	25 24 19 -	NW.	Sehr stürmisch.
3.	12	—	—	30.00	35 11 02 -	28 42 19 -	NW.	
	4	13	17.1					
4.	8	15	16.8					
	12	16.2	16.7	30.00	32 59 40 -	31 40 19 -	NW.	
	5	16.6	17.1					
5.	8	17.2	18					
	12	18	18.2	29.05	31 19 15 -	33 35 19 -	N.	
	5	18	18.2					
6.	8	16.5	16.6					
	12	16.2	17.1	30.05	30 10 06 -	34 21 19 -	SO.	
	5	16	17.2					
7.	8	17	17					
	12	18	17.1	29.95	29 55 05 -	35 55 19 -	Veränderlich.	
	5	17.6	17.4					
8.	7½	17.6	17.5					
	12	17.9	17.6	29.85	29 25 10 -	37 43 19 -	NO.	
	5	17.6	17.5					
9.	7½	17.7	17.7				Stark.	
	12	19.4	17.6	29.85	28 43 48 -	38 37 19 -	NO.	
	5	19.2	17.7					
0.	7½	18.2	17.9					
	12	19.2	18	30.05	27 54 -	39 35 49 -	NO.	
	5	18.5	17.7					
1.	7½	17.8	17.7					
	12	18	17.8	30.10	26 52 12 -	39 42 49 -	SO.	
	5	17.8	17.7				O.	
2.	7½	18	18.2				Veränd.	
	12	19.4	19.5	30.05	24 40 52 -	39 29 49 -	O.	
	8	18.5	18.7				SO.	

Tete, hatte ich Gelegenheit, Dienste zu erweisen, so dafs ich dort schon Alles für meine Aufnahme bereit finde. Die Moskitos sind in diesem Lande nicht so höflich gegen mich, wie die italienischen. Ich bin beständig in einer so wohlthätigen Aufregung, dafs ich alle Unannehmlichkeiten weniger fühle und gewifs im Stande sein werde, allen Begebnissen ein ruhiges, heiteres Gemüth entgegenzusetzen. Fast alle Tage mache ich kleine Excursionen. Einen Tag machten wir uns auf gegen die Nilpferde; aber diese waren so zähe, dafs sie sich nicht im Geringsten darum zu kümmern schienen, ob sie ein paar Bleikugeln mehr oder weniger an den Kopf erhielten. Die Tage verfliefsen so schnell, dafs ich schon das Ende meines hiesigen Aufenthalts vor mir sehe Zunächst werde ich wohl eine kurze Reise nach *Oibo* und *Zangibar* machen." *)

XXXII. *Herr Wilh. Mahlmann: Notizen über das geognostische Vorkommen des Platins und Goldes im Ural und in Sibirien.*

Herr *v. Helmersen* hat auf seinen Reisen im Ural zu *Solowjewskoi* Serpentinstücke in dem dortigen Platinsande gesehen, worin das Platin ohne Vermittelung von Chromeisenerz fest eingewachsen vorkommt, während bisher nur bekannt war, dafs dies Metall, — dessen Werth gegenwärtig bedeutend unter den des Goldes herabgesunken ist, so dafs nur sehr reichhaltige Seifen sich in Betrieb erhalten können, — häufig mit jenem Erze verwachsen gefunden wird. Somit hat sich die von den Herren *v. Humboldt* und *Gustav Rose* ausgesprochene Vermuthung, dafs der Serpentin wahrscheinlich die ursprüngliche Lagerstätte des Platins sei, durch die Verhältnisse an jenem Orte bestätigt. Als ursprüngliche Lagerstätten dieses Metalls sind im Ural bisher zwei Felsarten: der Serpentin und Quarz (im Beresit) erkannt. — Über das Zusammenvorkommen von Gold und Platin theilt derselbe um die Kenntnifs des Ural so verdiente Geognost die wichtige Beobachtung von *Nefedjew* mit, dafs in den Quarzgängen des Granits (Beresits) zu *Beresowskoi* in einem und demselben Stücke Gold- und Platinkörner gefunden worden sind und dafs also das wenige Platin in diesen Goldseifenwerke mit dem Golde unzweifelhaft aus einerlei Lager-

*) Ein anderer Brief von dieser Zeit (und frühzeitig angekommen) enthält nur zoologische Beschreibungen, die im diesjährigen Februarheft des Monatsberichts der Akad. der Wissenschaften abgedruckt sind.
J. Müller.

e stamme. Der ursprünglichen Lagerstätten des letztern Me- in den uralischen Bergwerken giebt es, zufolge der bisherigen rsuchungen, fünf, nämlich: 1) Quarzgänge im Beresit und mehre- netamorphischen Schiefern; ferner unmittelbar eingewachsen, ohne ittelung von Quarzgängen, 2) Serpentin; 3) Diorit; 4) Granit *Beresow* (Beresit) und 5) Chloritschiefer. Das letztere Vor- men zu *Andrejewskoi rudnik* (nördlich von *Miass*), wo reiche streifen in der Richtung der Schieferung den Chloritschiefer hziehen, ist eine erst ganz kürzlich gemachte Entdeckung und nders merkwürdig, weil man zu *Andrejewskoi* noch gar keine haltigen Quarzgänge entdeckt hat und weil Prof. *Hofmann* h einer brieflichen Mittheilung des Herrn *v. Humboldt)* im An- : des vorigen Jahres in den reichen Goldseifen am Flusse *Ude-* (zu *Uspenskoi)* und am Flusse *Schaorgan* in der goldführenden cht sowohl in Trümmerstücken als in frisch vom Gehänge abge- genen von Thonschiefer durch Pochen und Waschen einen ältnifsmäfsig bedeutenden Goldgehalt entdeckt hat. Da die ren Seifengebirge vorwaltend Schieferbruchstücke enthalten, so lies offenbar eine neue, von den Verhältnissen am Ural verschie- Erscheinung, auf welche man in Zukunft um so mehr achten l, je tiefer die Ergiebigkeit der Seifengebirge sinkt, und die defs- von den wichtigsten Folgen für den Goldbetrieb in Rufsland len kann *). Herr *Hofmann* hält hier den Granit für den llbringer.

*) Bei der noch stets steigenden Zunahme der Goldproduction im chen Sibirien, wo die Seifen, und zwar blofs im Sommer, seit noch einem Jahrzehend in Thätigkeit sind, dürfte man wohl für's Erste nicht an einen eigentlich bergmännischen Betrieb denken. Nach of- len Berichten der russischen Bergwerksrevisoren lieferte Ost-Sibi- allein in dem Zeitraume von

1834 — 1838 incl. nur 64 Pud 24 Pfund;

aber wuchs der jährliche Ertrag von Jahr zu Jahr um ein Bedeu- es, denn man gewann allein

im Jahr 1839	48 Pud	45	Pfund,
1840	107 -	18	-
1841	229 -	33	-
1842	479 -	15	-
und 1843 sogar	785 -		

lafs in dem letztern Jahre sich die Goldproduction im ganzen russi- n Reiche (das westliche Sibirien und den Ural mit eingeschlossen) nicht weniger als 1294 Pud Gold belief, was nach Abzug der Bei- gungen einen Ertrag an reinem Golde von 17½ Million preufs. Tha- ausmacht. (Vergl. die ausführlichen Angaben über die frühern Jahre *l. v. Humboldt's* Central-Asien, I. Bd., I. Th., S. 256 fg., 351 fg. Ergänzungen im II. Bd.). M.

XXXIII. Herr Wilh. Mahlmann: Über das Muttergestein der Diamanten.

Aus den Beobachtungen und Nachrichten, welche in den letzten Jahren in Brasilien und im Ural von den Herren *Claussen*, *Denis*, *v. Lomonossow* und *v. Helmersen* gesammelt worden sind, geht hervor, das die ursprüngliche Lagerstätte der Diamanten in Brasilien in der That der *Itacolumit* (ein sehr quarzreicher Glimmerschiefer) ist; eine Ansicht, welche Dr. *Pohl* schon vor längerer Zeit aufgestellt hatte, die aber von Herrn *v. Eschwege* in Zweifel gezogen worden war. Die drei ersten der genannten Beobachter haben an Ort und Stelle selbst in dem berühmten Diamantendistrict von *Tejuco* oder *Diamantina*, nämlich in der *Serra de Grammagoa* am linken Ufer des *Corrego dos Rois* (43 port. Leg. nördlich von *Tejuco*) beobachtet, dafs daselbst mehrere Jahre lang anstehender Itacolumit-Felsen mit Pulver gesprengt, gepocht und aus dem Sande dann in Holzschaalen die Diamanten ausgewaschen worden sind. Seit ein paar Jahren hat jedoch diese Gewinnung wieder aufgehört, da das Gestein zu hart wurde und man in andern Gegenden die Diamanten leichter gewinnen kann.

Die von Herrn *v. Lomonossow*, russischen Gesandten am kais. brasilianischen Hofe, bei seiner letzten Reise nach Petersburg mitgebrachten Stücke von diesem brasilianischen Itacolumit haben Hrn. *v. Helmersen* Gelegenheit geboten, sie mit den von ihm (seit 1828) und früher schon (1826) von Hrn. *v. Engelhardt* am Ural beobachteten Itacolumiten genauer zu vergleichen, und er ist dadurch zu dem wichtigen Ergebnifs gelangt, dafs mancher uralische Itacolumit auch für das geübteste Auge nicht von jenem brasilianischen zu unterscheiden ist. Da nun solches Gestein zwischen *Kuschwa* und *Serebränska* in bedeutenden Massen anstehend gefunden ist, und zwar in einer Gegend unweit von *Krestowosdwischenskoi*, in der Quellgegend der *Poludänka* und *Koiwa* (Zuflüsse der *Tschussowaja*), so kann man kaum noch daran zweifeln, dafs die hier seit dem Jahre 1829 in einer Schlucht wiederholt gefundenen Diamanten ebenfalls den Itacolumit zum Muttergestein haben. Eine nähere Untersuchung anderer Gegenden, wo diese Felsart auftritt, könnte daher wohl erfolgreich sein, da die Vermuthung nahe liegt, dafs auch an solchen Stellen noch dieser edelste der Edelsteine gefunden werden dürfte.

(Nach einer so eben bei Hrn. *v. Humboldt* eingegangenen

*) Das Vorkommen der Diamanten im Ural ist gegenwärtig als eine ausgemachte Thatsache anzusehen. (S. *v. Humboldt's* Central-Asien, *I. Bd.*, I. Th., S. 358 fg. über die Geschichte dieser Entdeckung.)

ttheilung des Herrn *v. Gerolt* hat man ganz kürzlich auch in *exiko*, nämlich in der *Sierra Madre*, südsüdwestlich von der uptstadt dieses Reichs, Diamanten entdeckt.)

Herr C. Ritter theilte den Inhalt zweier Briefe der Her- Prof. Koch und Rosen aus Alexandropolis mit und las niges aus dem Tagebuche des Letzteren zu Erzerum.

Herr Dr. Schmitz (Gast) las eine Abhandlung über ihm durch mehrjährigen Aufenthalt bekannt gewordene sel Sumatra, namentlich in Hinsicht auf das Klima, den ilturzustand, die Sitten und Gebräuche der Bewohner und ren Stellung zur holländischen Regierung.

Herr Koch (Gast) erläuterte seine von Herrn Zeune rgelegte Abbildung des Missouriums und theilte einige otizen über die ursprüngliche Lagerstätte desselben mit.

*Herr Gustav Rose sprach über Gesteinsgänge und hichtenverwerfung und deren Auftreten in gewissen Thä- rn, insbesondere im Riesengebirge. *)*

*Herr Ehrenberg theilte die neuesten Nachrichten vom rof. Lepsius über die preußische Expedition nach Ägyp- n mit, datirt Korusko (in Nubien) den 20. Nov. v. J. **). uch machte derselbe die Anzeige, daß das Bibliotheklocal r Benutzung der Mitglieder eröffnet sei.*

11. *Sitzung, am 2. März* 1844.

XXIV. *Hr. Dr. J. J. v. Tschudi (als Gast anwesend): Über die geographische Verbreitung der Ureinwohner von Peru. ***)*

Meine mehrjährigen, ununterbrochenen, in *Peru* fortgesetzten ntersuchungen über die Urbewohner dieses Landes haben mir für nselbe drei vollkommen verschiedene Menschenracen nachgewiesen, n denen bis jetzt nur zwei in Europa bekannt sind. Sowohl die

*) S. die Berichte der Akademie zu Berlin vom J. 1844. d. Red.

**) S. Berlin. Nachrichten vom 12. Febr. d. J. d. Red.

***) Die hier folgenden Originalbeobachtungen sind von dem Herrn erfasser selbst der geographischen Gesellschaft vorgetragen worden. Es nscht derselbe zugleich bei der Veröffentlichung in diesen Monatsbe- chten zu bemerken, daß sie auch in *Müller's* Archiv für Physiologie ledergelegt, aber besonders in anatomischer Hinsicht weiter ausgeführt rden, sowie daß deren Aufnahme nur auf besonderes Ersuchen des Unterzeichneten *in Berücksichtigung* des verschiedenen Publicums, welchen

Schädelbildung, als auch die geographische Verbreitung und die historisch noch nachweisbaren Sitten und Cultur haben mir als Leitfaden zur Erlangung eines Resultates gedient, welches ich in gedrängter Kürze Ihnen hier vorzulegen die Ehre habe.

Die Schädel der ersten Race haben die Form einer abgestumpften Pyramide, mit nach oben gekehrter Basis. Der gerade Durchmesser verhält sich zum queren wie 1 : 1. Der *Camper*sche Gesichtswinkel beträgt 77°, die Neigung des Schuppentheiles der Hinterhauptbeines zum Horizonte ist 82°, die Neigung des Stirnbeines zum geraden Durchmesser ist 68°.

Der Schädel der zweiten Race bildet ein ziemlich regelmäfsiges bogenförmiges Gewölbe. Der gerade Durchmesser verhält sich zum queren wie 1 : 1.3, der *Camper*sche Gesichtswinkel beträgt 68°, die Neigung der Schuppe zum Horizonte 55°, die des Stirnbeines zum geraden Durchmesser 45°.

Der Schädel der dritten Race hat die Form eines schiefen Kegels, dessen vordere Fläche bedeutend verlängert ist; sein gerader Durchmesser verhält sich zum queren wie 1 : 1 5, der *Camper*sche Gesichtswinkel beträgt 69°, die Neigung des Schuppentheiles zum Horizonte 60°, die des Stirnbeines zum geraden Durchmesser 23°.

Die geographische Vertheilung dieser drei Racen in *Peru* war folgende:

Die erste Race nahm die ganze Küstenregion ein, welche nach Norden vom *Despoblado de Tumbez*, nach Süden von der ausgedehnten Sandwüste von *Atacama*, nach Westen vom Stillen Oceane und nach Osten vom mächtigen Gebirgszuge der Küstencordillera begrenzt ist. Sie war sehr mächtig und kriegerisch, und wurde durch die Eroberung der Yncas und später durch die der Spanier fast gänzlich aufgerieben. Gegenwärtig bietet die Küstenregion das traurigste Bild einer menschenleeren Wüste dar, da, wo vor ungefähr 400 Jahren eine aufserordentlich starke Bevölkerung war. Durch eine Angabe vom Jesuiten *Melendez* (*T. I. p.* 328) ist bekannt, dafs in dem Thale von *Aucallama* in der Provinz *Chancay* zur Zeit der Eroberung des Landes durch die Europäer 30000 Indianer von 18 bis 50 Jahren lebten; im Jahre 1839, bei meinem Besuche dieses Thales, waren nicht mehr als 140 Bewohner, worunter ungefähr ein Drittel Mestizen. Nach *Garcilaso de la Vega* herrschten an dem Küstenstriche zwischen *Chincha*, 13° 30′ s. Br., und *Truxillo*, 8° 6′ s. Br., vier Könige; einen Jeden derselben im Thale

diese beiderlei wissenschaftlichen Zeitschriften zu benutzen pflegt, in den *Monatsberichten* statt gefunden. Mit öffentlicher Bezeugung des Dankes *für diese lehrreiche* Mittheilung *C. Ritter.*

zu halten, bildete der Ynca *Pachacutec* zwei Heere, jedes von 30000 Mann, welche abwechselnd in's Feld rücken mufsten; um den wilden König *Chimu*, den nördlichsten der viere, zu unterjochen, mufste *Pachacutec* alle seine Streitkräfte und die der schon unterjochten drei Könige vereinigen. Heute aber zählt dieser ganze Landstrich kaum halb so viele Indianer, als das Ynca-Heer damals Soldaten hatte.

Ich nenne diese Race, den Stamm der *Chinchas*, nach der Nation, welche den Küstenstrich zwischen 11 und 14° s. Br. inne hatte. Die Schädel derselben werden oft nach Europa gebracht, da sie sich auf meilenweiten Flächen nur von feinem Flugsande bedeckt finden. Mehrere Varietäten zeigen sich bei diesen Schädeln; sie sind aber durch Kunst hervorgebracht und weichen unter sich wieder nach verschiedenen Localitäten ab. Man findet nämlich den Hinterhauptstheil entweder nach der rechten oder nach der linken Seite stark abgeflacht, so dafs die Wölbung des einen Seitenwandbeines ganz verschwindet, während die des andern um so mehr hervortritt. Bei vielen Schädeln aber ist der ganze Schuppentheil des Hinterhauptbeines regelmäfsig platt gedrückt. Ich bin zur Überzeugung gelangt, dafs die verschiedene Art der Abflachung Familienauszeichnung gewesen sei, denn ich habe in jedem Grabe nur eine Art derselben gefunden, zuweilen kaum ein paar hundert Schritte davon wieder eine andere. Es ist bekannt, dafs die verschiedenen peruanischen Nationen sich durch körperliche Auszeichnungen von einander unterschieden haben, besonders durch die Form der Ohren und das Ausreifsen einer gewissen Anzahl Schneidezähne, was mich in meiner Ansicht noch mehr bestärkt hat.

Die zweite Race bewohnte ursprünglich das ausgedehnte *peruvolivianische* Plateau südlich vom Gebirgsknoten von *Asangara*. Ich bezeichne sie mit *d'Orbigny* als den Stamm der *Aymaras*. Von ihm ging die Dynastie der Yncas aus, welche im Verlaufe von wenigen Jahrhunderten alle übrigen Stämme unter ihr Joch beugten.

Merkwürdig ist die Ähnlichkeit in der Schädelbildung dieses Stammes mit dem der *Guanchos* auf den canarischen Inseln, mit welchem er auch in der Art der Erhaltung der Leichname sehr übereinstimmte; und doch ist es nicht wahrscheinlich, dafs diese beiden Stämme je in irgend einer Berührung mit einander gestanden hätten.

Die *Aymara*-Schädel zeigten auch nach den verschiedenen Localitäten mehr oder weniger auffallende Abweichungen, besonders in der Wölbung der Schädeldecke.

Der Wohnsitz der dritten bis jetzt in Europa noch völlig un-

bekannten Race beschränkte sich auf die Hochebenen und Thäler zwischen dem Gebirgsknoten von *Asangara* und dem von *Pasco*, welche nach Westen von der Küsten-, nach Osten von der Binnencordillera begränzt werden. Nach dem mächtigsten Tribus, welcher dieser Race angehörte, nenne ich sie den Stamm der *Huancas*. Durch den Ynca *Capac Ynpanyui* wurden die *Huancas* unterjocht. *Garcilaso de la Vega (Comment. real. I. fol.* 138 *sq.)* giebt eine interessante Beschreibung von ihrer Religion, welche sich von allen übrigen dadurch auszeichnete, dafs der Gegenstand ihrer höchsten Verehrung Hunde waren. Diese Bemerkung von *Garcilaso* war mir sehr wichtig, da meine eigenen Untersuchungen dieselbe zu bestätigen scheinen. Ich fand nämlich in einem grofsen Theile der *Huacas* (Gräber der alten Indianer), die ich östlich von der Küstencordillera aufgegraben habe, sehr gut erhaltene Mumien, Skelete und Schädel von Hunden, *) die mit der gröfsten Sorgfalt am Eingange der Gräber beigesetzt waren. Besonders häufig traf ich sie in dem ehemaligen mächtigen Indianerdorfe *Sausa*, (eine Viertelmeile von dem jetzigen *Jauja*), in *Huari*, in *Palca*, in *Tarmatambo* und in der Festung *Huichay*, welche einen hohen Begriff von der Kriegsbaukunst dieser Nation giebt. (Es ist sehr zu bedauern, dafs dieses Denkmal einer so merkwürdigen Vorzeit in wenigen Jahren ganz zerstört sein wird.)

Die höchst abweichende Schädelbildung ist bei dem Stamme der *Huancas* so charakteristisch ausgeprägt, dafs sie sich auch bei den spätern gemischten Abkömmlingen desselben sehr leicht nachweisen läfst.

Nach der physikalischen Beschaffenheit des Landes waren auch die Lebensweise und die Beschäftigungen der drei Stämme verschieden. Die *Aymaras* und *Huancas* beschäftigten sich mit Ackerbau und Viehzucht und bekleideten sich mit der Wolle, welche ihnen ihre Hausthiere *(Llamas* und *Alpacos)* lieferten. Den *Chinchas* fehlte die Viehzucht; sie hatten aber dafür Fischerei; bei ihnen war der Landbau weiter ausgedehnt, denn er mufste ihnen das Material zu ihren Kleidungsstücken liefern.

Von einem Zweige des Stammes der *Aymaras* ging, wie schon bemerkt, die Herrschaft der peruanischen Könige aus, mit ihr eine historisch nachweisbare Völkerbewegung nach Norden und eine dadurch bedingte Umänderung dieser drei verschiedenen Stämme. Die

*) Über diesen Hund, den ich als *Canis Ingae* bezeichnet habe, *werde ich* in meinen „Untersuchungen über die *Fauna peruana*" ausführlicher reden. *v. T.*

Huancas, als die näher gelegenen, wurden zuerst, hernach die *Chinchas* unterjocht. Nach dem Rechte des Stärkern wurde ihnen Sitten, Gebräuche, Religion und Sprache der Sieger aufgedrungen; eine vielfache Mischung der drei Stämme war die natürliche Folge und dadurch auch eine Abweichung dieser neuen Generationen von der für eine Jede derselben typischen Schädelbildung.

Bei unvollständigen Materialien können diese letzteren Schädel nicht zu irrigen Schlüssen über die ursprünglichen Racenverhältnisse führen.

Es fragt sich nun: Finden sich die drei angeführten Urstämme gegenwärtig noch irgendwo in *Peru* in ihrer ursprünglichen Form vor?

Da die genaue Lösung dieser Frage den schlagendsten Beweis giebt, dafs die abweichende Schädelbildung nicht durch zufällige Momente hervorgebracht sei, sondern als positive Racenunterschiede betrachtet werden müsse; so habe ich derselben vorzüglich meine Aufmerksamkeit gewidmet und kann mit Bestimmtheit angeben:

1. dafs der Stamm der *Chinchas* noch unvermischt in einigen Dörfern der Küste von *Peru*, besonders in den Binnenthälern der Provinz *Yauyos* vorkommt;

2. dafs der Stamm der *Aymaras* in den Hochthälern des südlichen *Peru* noch häufig unverändert angetroffen wird;

3. dafs ich den abweichendsten der drei Stämme, den der *Huancas*, in seiner ursprünglichen Form in mehreren Familien im Departement von *Junin* gefunden habe und mich daselbst wiederholt an neugebornen Kindern überzeugt habe, dafs durchaus kein künstlicher Druck auf den Schädel ausgeübt wird. *)

Schliefslich bemerke ich noch, dafs die Mittel zu einer genauen Racenbestimmung derjenigen wilden Völkerschaften, welche östlich von der Binnencordillera wohnen, viel zu ungenügend sind, um zu einem sichern Resultate zu führen.

---

*) Ich erlaube mir hier eine Bemerkung, die in phrenologischer Beziehung nicht ohne Interesse sein dürfte. Der stark entwickelte, langgestreckte Hinterhauptstheil der Schädel der *Aymaras* und *Huancas* scheint einen bei diesen beiden Stämmen aufserordentlich vorherrschenden, widernatürlichen Geschlechtstrieb zu bedingen. Schon die Yncas sahen sich genöthigt, die strengsten Mafsregeln gegen die Sodomiten zu ergreifen und liefsen sie auf öffentlichem Platze verbrennen. Die Spanier erliefsen ein Gesetz, zufolge dessen bei Todesstrafe kein junger unverheiratheter Indianer weibliche Llamas hüten durfte. Mehrere Geistliche im Innern von *Peru*, wo die jetztlebenden Indianer vorzüglich aus *Aymaras* und *Huancas* gemischt sind, haben mich versichert, dafs die Zoerastie die am Häufigsten im Beichtstuhle geoffenbarte Sünde sei. v. T.

Herr C. Ritter las:

XXXV. Hrn. Neigebaur's, königl. preufs. General-Consuls, neueste geographische Nachrichten über die Walachei.

Die Walachei, im Halbzirkel von der Donau und von den Karpathen eingeschlossen, hat eine Länge von 64 Meilen von *Orsowa* bis zur Mündung des *Sireth*, und 27 Meilen Breite von der Donau bei *Tourkou* bis auf den Kamm des Gebirges bei *Kynesi*. Bei der Nähe der Karpathen und da das Land gegen Morgen an der Grenze der Moldau den Winden geöffnet ist, welche über die Steppen von Neu-Rufsland wehen, ist die Abwechselung der Witterung so grofs, dafs der Winter oft — 26° Kälte, der Sommer über 30° Wärme bringt, ohne dafs ein Übergang im Frühjahre zu bemerken ist. Dabei sind die Nächte im Sommer sehr kalt. Dies und die Sümpfe an der Donau erzeugen die endemischen, wallachischen Klimafieber, woran Viele, besonders Fremde, leiden.

Diese nach der Donau zu geneigte, fruchtbare Ebene wird von einer Menge Flüsse durchschnitten, so dafs der Weizen gewöhnlich 25, der Roggen 30 und die Hirse 300 Korn bringt. Darum beschäftigen sich auch die Einwohner meist mit Ackerbau und ist der hiesige Taback, der Wein, der Maulbeerbaum und der Ertrag der Obstbäume sehr gewinngebend. Der unterirdische Reichthum, besonders an Steinsalz, Erdpech, Quecksilber, Schwefel, Kalk und Braunkohle, ist sehr bedeutend. Auch fossile Knochen sind sehr häufig; ich besitze selbst einen Mammutsbackenzahn, der 1824 zu *Dragna* in der kleinen Walachei auf dem Gute des Aga *Alexander Philipesko* gefunden ward. Er mifst 9 Zoll preufs. in der Länge und 6¼ Zoll in der Höhe, und ich werde denselben gern sofort in eine vaterländische Sammlung abliefern, wenn mir franco angegeben wird, wem ich denselben auf seine Kosten und wie zusenden soll.

Die Walachei wird durch die *Oltul* in die grofse, die östliche, und die kleine, die westliche, Walachei geschieden. Die grofse Walachei ist in 13 und die kleine in 5 Kreise *(Isprawnicezie)* oder Districte getheilt. In der ersteren liegen folgende an der Donau: *Olto, Teleorman, Wlaschka, Ilfow, Jalomitza* und *Brailow*; in den Karpathen die folgenden: *Argihe, Mousthel, Dimbowitza, Pratowa, Takojeny, Buzco* und *Salm-Rimnik*. Bei der Hauptstadt des letztern, *Rimnik* oder *Rimnike*, erfocht *Souwarow* seinen Sieg, von welchem er seinen Namen empfing, bis er seinen *späteren* Namen von seinem Siege in Italien erhielt. Die Districte *der kleinen* Walachei, welche an der Donau liegen, heifsen *Dolgi*

Romanotzi und *Mehedenitzi;* an den Gebirgen liegen: *Gorgi* nd *Wultcha.* Der Gröfste dieser Kreise ist in der grofsen Wa-ıchei der von *Jalomitza* mit der Hauptstadt *Calarachi,* der tür-ischen Festung *Silistria* gegenüber; in der kleinen Walachei aber er von *Mehedenitzi,* zugleich auch der erste in Ansehung der Be-ölkerung.

In dem Districte *Ilfovue* oder *Ilfow* liegt die Hauptstadt *ukarest* (von der *Dimbowitza* durchströmt), welche jetzt gegen 0000 Einwohner zählt. Die Hauptstadt der kleinen Walachei, *Kra-wa,* liegt in dem Districte *Dolgiul* oder *Dolgi.* Die alte Haupt-adt der Walachei, *Tergowistea,* liegt in Ruinen im Districte *Dim-owitza,* der seinen Namen von dem Flusse hat, von dem in der andessprache das Sprichwort sagt:

Dimbowitza apa doultsché
Tchiné bea non se mai doutsché;

h.: *Dimbowitza,* du süfses Wasser, wer vor [?] aus dir trinkt, ann nicht mehr fort. Unerachtet dieser Eigenschaft des Latus [?] adet das Wasser wenigstens nicht durch Klarheit ein, diese Wir-ung zu versuchen.

Die Walachei zählt jetzt über 2·000000 Einwohner in 16 Städ-en, 18 Flecken und 3533 Dörfern, welche meist zusammengebaut, ber schlecht aussehend sind, da sie ohne Bäume und ohne Gärten uf dem nackten Boden liegen und ein trauriges Bild des grofsen utsbesitzers liefern, wo der Bauer nur Frohnarbeiter ist. Der Grund nd Boden gehört dem Bojaren, meist in grofsen, kaum zum dritten Theile nachlässig angebauten Strecken Landes; daher hier auch so grofse Steppen gefunden und so genannt werden, wo auf Trappen nd Birkhühner so grofse Jagden gemacht werden. Eben so grofse Güter gehören 124 Klöstern, und aufser diesen befinden sich noch 60 grofse Güter, welche Klöstern in Macedonien und Griechenland gehören. Diese Güter sind sämmtlich verpachtet, d h. die Arbeit der Frohnbauern, denn ein anderes Inventar braucht der Pächter nicht, als den Kantschu, wie in Polen, um die Bauern anzutreiben. Doch hat die neuere Gesetzgebung auch hier die armen Bauern in Schutz genommen; allein überall sieht man, dafs es an kleinen Culturen und an Liebe zum Eigenthum fehlt. Zu verwundern ist dies nicht; denn sowie die Moldau den räuberischen Einfällen der Tartaren sonst ausgesetzt war, so die Walachei von den Türken, welche von *Orsowa, Shistow, Silistria* und *Braila* aus das Land überschwemm-ten. Erst seit dem Frieden von Adrianopel 1829 hat dies durch die Natur so beglückte, durch die Politik aber so verunglückte Land

Ruhe gefunden, und obwohl der Adel von allen Abgaben frei ist, belaufen sich die Staatseinnahmen doch auf 18·000000 Piaster zu 3 Sgr., und die Ausgaben auf 17·000000 Piaster, so dafs dies Fürstenthum vor manchem Königreiche, welches es an Gröfse übertrifft, den Vorzug hat, dafs sein Budget nicht mit einem Deficit abschliefst. Diesen blühenden Zustand seiner Finanzen verdankt es seinem Ausfuhr-Handel, der sich auf mehr als 42·000000 Piaster beläuft; denn wenn auch aus Mangel an beinahe jeder Industrie die Einfuhr von meist fremden Manufacturwaaren und Luxusartikeln über 30·000000 Piaster beträgt; so bleiben doch 12·000000 Piaster zum Vortheil des Landes. Darum sieht man auch hier im Ganzen weniger einheimisches, türkisches Geld, sondern gewöhnlich österreichische oder holländische, in Rufsland geprägte Ducaten, welche 32 Piaster gelten, österreichische Zwanziger und russische Rubel. Die Walachei hat völlige Handelsfreiheit und die walachische Flagge geniefst in allen Häfen der Levante dieselben Rechte, wie die der andern Europäer. Alle eingehenden Waaren zahlen 3 von hundert Eingangszoll, und die Hauptausfuhr nach der Türkei ist auch dort nur mit einem Einfuhrzoll von 3 von hundert belegt. Der Freihafen von Braila ist sehr im Aufblühen begriffen; ich zählte bei meiner ersten Anwesenheit daselbst 58 Seeschiffe, worunter ein in derselben Stunde angekommenes preufsisches, das erste vaterländische, welches die Donau aufwärts gefahren war, und fand mehrere neue Strafsen nach einem grofsartigen Plane angelegt. Da das Getreide von der ganzen walachischen Küste die Donau abwärts in kleinen Fahrzeugen hierherkommen kann, so ist das Getreide hier wohlfeiler, als in dem moldauischen Freihafen *Galatz*, selbst wohlfeiler als in Odessa; daher holte auch das erwähnte pommersche Schiff hier eine Ladung Weizen nach Antwerpen. Längs der Donau sind sehr gute Quarantaine-Anstalten zu *Braila*, *Giurgewo* und *Calarachi*, welche das Land ganz von der Türkei absperren und nur eine Räucherung an der österreichischen Grenze erforderlich machen, so dafs man hier nicht mehr ganz zu dem verpesteten Orient gehört. Auch dürfen nie bewaffnete Türken in diese türkische Provinz kommen, bleibende Niederlassung anfangen und keine Moscheen anlegen. Auch unterhält der Fürst der Walachei, der Hospodar, der zugleich Vizier von 2 Rofsschweifen ist, an der Hohen Pforte nach dem Frieden von *Kainardschi*, 1774, einen diplomatischen Agenten, jetzt der Grofs-Logothet *Oristarchi*; und der einzige Zusammenhang mit dem Sultan ist eigentlich nur die Zahlung von 2·000000 türkischen Piastern, welche noch weniger gelten, so dafs diese Summe nur 45000 Ducaten beträgt. Zur türkischen Correspondenz hält der Fürst einen Dra-

ndi, einen in der türkischen Sprache und Divanschrift erfahrenen
retair.

Mit dem Patriarchen in Constantinopel steht die hiesige grie-
che Kirche insofern in Verbindung, dafs jede neue Bischofswahl
selben angezeigt wird, um die geistliche Weihe zu erhalten. In
arest ist der Sitz des walachischen Landes-Metropolitans, in
en Pallast die Versammlung der Landstände, die *Assemblée gé-
-ale*, gehalten wird, wogegen er in einem dem gegenwärtigen Für-
n *Bibesko* gehörigen Privatpalast wohnt. Bischöfe sind unter
zu *Busco* in der grofsen, und zu *Rymnik* in der kleinen
lachei, in dem Districte *Wilcea* oder *Woultcha*.

Das in Folge des Friedens zu Adrianopel von dem General
isselew entworfene *Règlement organique* bildet die Grund-
e der hiesigen Staatsverfassung, welche in diesem Wahlreiche
e vollständige Volksvertretung eingeführt hat, die freilich bei den
sigen Verhältnissen ganz aristokratisch ist, da nur Bojaren und
e Söhne wählbar und Wähler sind. Darum stehen aber auch alle
nden nicht unter den Landesgesetzen, sondern unter ihren Con-
ten, welche daher hier eine ganz andere und viel umfassendere
deutung als in anderen Ländern haben.

In Folge des erwähnten *Règlement* hat man angefangen, das
hulwesen zu ändern, um das hiesige Volk einigermafsen zu bil-
. Jedes Dorf von mehr als 50 Familien soll eine Schule haben
die Schullehrer sollen in einer Lancasterschen Normalschule
ogen werden. Schon zählt man 2107 Primairschulen mit 41639 Schul-
dern, welche jedoch nur den Winter über die Schule besuchen,
er Kreis besitzt eine Normalschule, mithin sind deren 18 vorhan-
, welche von 1732 Zöglingen besucht werden. Für den höheren
terricht ist ein Gymnasium zu Bukarest unter dem französi-
en Namen *Collège*, und ein gleiches zu *Krajowa* unter dem Na-
n Centralschule, mit 8 Lehrern und 317 Schülern. Mit dem zu
karest ist zugleich eine höhere Unterrichtsanstalt verbun-
, welche in dem Collegium von *St. Sava* eingerichtet ist, das
78 unter *Ypsilanti* erbaut ward. An diesen Lehranstalten mit
egriff des Gymnasii sind 18 Lehrer und 657 Schüler, von
en sich 48 zugleich in der hier errichteten, sehr guten Pensions-
stalt befinden. In der höheren Abtheilung wird in der ersten
sse Literatur, Philosophie, Physik und Chemie ge-
rt; in der zweiten Mathematik, besonders mit Beziehung auf
ldmefskunst und in der dritten die Landesgesetze. Die
entliche Bibliothek dieser Anstalt zählt 13000 Bände und das
seum Alterthümer und naturhistorische Gegenstände, — unter

den ersteren sind die vor ein paar Jahren bei *Busco* gefundenen goldenen Gefäfse, — von der gröfsten Merkwürdigkeit. Ich habe dem Herrn Professor Dr. *Gerhardt* darüber Mittheilung gemacht.

Herr C. Ritter übergab:

XXXVI. Meteorologische Beobachtungen zu Commitjes Drift am Fish River (Cowie), im östlichen Theile der Cap-Colonie, vom 27. Febr. bis 11. Juni 1843. Aus dem Grahamstown-Journal mitgetheilt von Hrn Prof. Poeppig in Leipzig an Hrn. Dr. G. Parthey.

Die Beobachtungen wurden zu *Commitjes Drift, Fish River Valley,* angestellt und zwar betreffen sie die Temperatur (täglich dreimal: um 6^h Morgens, 2^h und 8^h (oder 6^h) Abends), den Wind, die Dauer oder Quantität der Regenfälle und die Himmelsansicht. Wir können daraus gegenwärtig hier blofs die nur zum Theil im Journal berechneten Media der Temperatur der wöchentlich publicirten Observationen mittheilen, gedenken dieselben aber nach den Monaten genauer zu berechnen, sobald erst eine längere Reihe derselben uns zu Gebot steht. d. Red

1843. Woche	Mittlere Temperatur.	Dauer des Regens.	Regenquantum. Engl. Zoll.
vom 27. Febr. bis 5. März	74° F.	$\frac{1}{4}$ Std. an 1 Tage.	...
6. März - 12. -	73	$4\frac{1}{2}$ - - 3 -	...
- 13. - - 19. -	74	$\frac{1}{2}$ - - 1 -	...
- 20. - - 26. -	68	23 - - 6 -	...
- 27. - - 2. April	68	3 -	3.5
- 3. April - 9. -	73	0 -	0.
- 10. - - 16. -	72	2 -	0.17
- 17. - - 23. -	75	2 -	0.83
- 24. - - 30. -*)	65	2 -	0.26
- 1. Mai - 8. Mai	60	1 -	0.20
- 8. - - 14. -	63	1 -	0.15
- 15. - - 21. -	63	0 -	0.
- 22. - - 28. -	65.2	0 -	0.
- 29. - - 4. Juni	63.9	0 -	0.
- 5. Juni - 11. -	61.6	2 -	0.11

*) Als mittlere Temperatur des Aprils wird 71° F. und als Regenmenge in diesem Monat 1.30 engl. Zoll angegeben.

(XXVII. *Hr. C. Ritter: Über Carl Zimmermann's Karte zur Darstellung des oberen Nillandes und des östlichen Mittel-Afrikas.* 1843.

Bei dem vor Kurzem geschehenen ersten Erscheinen sandte
err *A. v. Humboldt* mir eine Zuschrift mit dem ausdrücklichen
Wunsche, seine eigenen Worte über dieselbe zu veröffentlichen, wie
e hier unmittelbar folgen: „Wenn aus einem sehr langen Leben
anche Unbehaglichkeit für den Alternden, vielleicht auch einige für
e Mitlebenden entsteht, so dient als Compensation die geistige
reude, frühere Zustände des Wissens mit den neueren vergleichen
1 können, unter unsern Augen Grofses erwachsen und sich ent-
ickeln zu sehen, da, wo lange Alles geschlummert hatte, ja man
ft hyperkritisch sich bemühte, das schon Erstrebte wegzuleugnen.
in solcher wohlthuender Genufs ist Ihnen und mir von Zeit zu Zeit
unseren geographischen Studien geworden, gerade in den Theilen,
ber die man sich nur mit einer gewissen Furchtsamkeit aussprechen
nnte. Die innere Gestaltung und Gliederung eines Continents hängt
n einzelnen plastischen Verhältnissen ab, die gewöhnlich die sind,
elche am Spätesten aufgeklärt werden. Eine neue treffliche Arbeit
nseres jungen Freundes *Zimmermann* über das obere Nilland
nd das östliche Mittel-Afrika hat diese Betrachtungen lebhaft in
ir erneuert Es zeigt die neue Karte auf das Anschaulichste, was
ch unbekannt, was durch Kühnheit und Ausdauer der Reisenden
ler Nationen, unter denen die vaterländischen keine unwichtige Rolle
ielen, bereits aufgeschlossen worden ist. Es ist ein fruchtbringen-
s Unternehmen, dafs zu gewissen Epochen von Männern, die mit
m vorhandenen Material gründlich bekannt sind, die nicht blofs
eichnen und compiliren, sondern vergleichen und wählen, der derma-
ge Zustand unseres Wissens graphisch dargestellt werde. Obgleich
e, welche reichlich gegeben, auch vor Allen das Recht haben, viel
a hoffen, so darf ich doch glauben, mein theurer Freund, dafs bei
er Bearbeitung der 2. Auflage Ihres grofsen Werkes Sie im Jahre
822 nicht so viel Zugaben erwarten konnten, als uns jetzt bis 1843
eworden sind Freilich sind es oft nur noch Flufsrinnen, die wir
ennen, Richtungen und Namen; aber Flufsrinnen sind das belebende,
ukunftschwangere, menschenverbindende Element. Der Lieut. *Zim-
ermann* hat durch seine neue Karte vielfach die Erwartungen
füllt, zu denen die Karten von *Afghanistan* und *Iran* in und
ufserhalb Deutschland berechtigt haben. Es ist mein sehnlichster
Wunsch, dafs Sie bald Mufse finden mögen, durch einige Worte
as zu veröffentlichen, was in *Zimmermann's* Arbeit über In-

ner-Afrika, wie auch in meinem neueren Werke über Central-Asien (ich gestehe es gern), von Ihnen angeregt und belebt worden ist."

In dem grofsartigen Sinne und Umfange, in welchem obiger Hauptgedanke unseres deutschen Meisters in der Wissenschaft abgefafst ist, fühle ich mich zwar viel zu schwach, dessen Aufforderung zu genügen, zumal in wenigen Zeilen, wie es hier doch nur vergönnt sein könnte, zusammenzufassen, was so sehr zerstreut liegt; vielleicht könnte dazu an einem anderen Orte Rath werden. Aber auch hier und für jetzt, wenn auch nur ein paar Winke über den schon gewonnenen Schatz und das vorliegende Material der genannten Karte zu geben, kann ich wohl nicht umhin, weil dadurch ihr Verständnifs und ihr Gebrauch gefördert werden könnte in einem so wenig bekannten Gebiete, in das sich nur Wenige hineinwagen können, zu dem auch sie freilich nur die öfter noch unsicheren Eingänge näher nachweis't und bezeichnet. Sie stellt nämlich nur einen Moment des gegenwärtigen Zustandes unserer Kenntnifs jenes Erdgebietes, also nur in seiner relativen, nicht absolut dictatorischen Wahrheit, aber nach allem zur Zeit vorhandenen Material mit solchem auch in der Bezeichnung ausgedrückten Bewufstsein dar, dafs eine Entwickelung der gegebenen Construction aus den Quellen, wie eine fortschreitende Berichtigung derselben mit dem Fortschritt der weiteren Entdeckung selbst, nach ihrem Vorgange möglich wird. Dafs eben dies schon ein grofser Vorzug ist, der den meisten Karten solcher Art fehlt, ist denen, die aus Karten ein Studium zu machen wissen, bekannt: er fehlt selbst der gleichzeitig so eben erst über denselben Erdraum erschienenen, sonst sehr dankenswerthen *J. Mac Queen*schen Karte: *Map of Africa etc., London* 1843, zu *Isenberg's* und *Krapf's* Journal, bei welcher das erläuternde „*Geographical Memoir on Eastern and Central Africa*" diesen graphischen Mangel der Karte nicht ersetzen kann. Auf der Karte selbst soll das Auge das Sichere vom blofs Hypothetischen unterscheiden können, um einer selbstständigen Combination des noch minder Erforschten freien Spielraum zu gestatten. Wie bei *Berghaus'* zu ihrer Zeit klassischen Generalkarte von Afrika, ist hier ein zweiter Versuch dieser Art bei einer Specialkarte gewagt. Eine solche Darstellungsmethode ist aber freilich nur bei der vorausgegangenen vollständigen Kenntnifs der Quellen nach einer kritischen Vergleichung ihres Werthes und einer glücklichen Combinationsgabe möglich, zu der die gröfste Hingebung gehört, sich ganz in die locale Natur eines Planetenabschnittes hineinzudenken und diese durch eine *innerlich* schon vorher ausgebildete Naturanschauung lebendig und *richtig* aufzufassen. Dafs dies bis jetzt nur selten bei Kartenzeich-

igen der Fall war, ergiebt sich aus der Mehrzahl fast unerträg-
ier Fabrikate dieser Art.

Die Reihe des Materials, aus denen diese Arbeit hervor-
g, ist schon anderwärts *) dem Namen nach aufgeführt, wie
n die Zeichenerklärung der Karte und die Angabe der Routiers
vielfachen Reisenden einigermafsen den Beschauer durch die la-
inthischen Irrgärten dieser äthiopischen Landschaft, wenn auch
ht ohne einige Anstrengung, hindurchführen und das Orientiren er-
chtern, wobei man freilich noch an vielen Stellen rathlos Halt ma-
n, sich umsehen und auf neue Auskunft hoffen mufs. Aber sol-
r Beschwerlichkeit mufs sich der Beschauer auf solchem Gebiete
on fügen, da ja der Reisende selbst auf diesem so unwegbaren
den sich noch Schritt vor Schritt mühsam erfragen und nicht sel-
erkämpfen mufs.

Hiervon giebt die jüngste heldenmüthige Wanderung unseres
ltschen Landsmannes, des Missionairs *Krapf*, im Jahre 1842,
i *Ankóbar* in *Schoa* über *Debra Libanos* und nordwärts über
i *Haik*-See und die *Tacazze*-Quellen nach *Antalo* und *Mas-*
va, auf einem bis dahin völlig unbekannten Wege, der auch in
se Karte noch nicht eingetragen werden konnte, hinreichende Aus-
nft. Wie glücklich aber auf *Zimmermann's* Karte aus an-
en Daten durch ihn die bis dahin unbekannte östliche Wasser-
eide zwischen dem Nilgebiet und dem Rothen Meere combinirt ward,
iebt sich daraus, dafs sie mit der von *Krapf* daselbst an Ort
l Stelle in der ganzen Richtung von Süd und Nord beobachteten
ammenfällt und nur bei *Antalo* und *Schelicut* eine kleinere öst-
e Ausbiegung machen sollte, um diese beiden Orte noch mit in
Gebiet des *Tacazze*- und *Nil*stromlandes einzuschliefsen. Solche
stischen Verhältnisse sind es, von denen in obiger Einleitung ge-
t wurde, dafs sie oft zu den letzten gehören, die bei einem Lande
geklärt werden, und es gereicht daher schon diese eine Conje-
r der Karte, welche durch eine später bekannt gewordene Beob-
tung als Thatsache bestätigt worden ist, zu einem nicht wenig
stigen Vorurtheile auch anderer dieser Art, deren eine solche hy-
hetische Karte noch gar manche enthalten mufs.

Auf sicherem Boden befinden wir uns auf derselben freilich
z entschieden nur da, soweit ein Meister der Naturbeobachtung,
Dr. *Ed. Rüppell*, auch durch astronomische Ortsbestimmun-
seine Wege verzeichnet hat, die am oberen sogenannten Blauen
, richtiger *Abai*, leider nur bis gegen das Südende des *Dembea-*

*) In Nr. 301 der Berliner Nachrichten (Beilage), vom 3. Dec. 1843.

oder *Zana*-Sees (11° 45′ n. Br.), also noch nicht bis in das nördliche Drittheil der Karte reichen; aber ein solches Datum ist schon höchst dankenswerth, denn es ist von da gegen Nordost astronomisch geknüpft an die ganze Landroute bis zum Rothen Meere nach *Massowa*. Eine zweite Localität ist ganz kürzlich viel weiter im Süden, nahe dem 10. Grade n. Br., durch Dr. *Beke* und Maj. *Harris'* jüngste Expedition nach *Ankóbar* im Königreich *Schoa* astronomisch ermittelt, nämlich *Angololla*, die Residenz des dortigen Königs, unter 9° 36′ 30″ n. Br. und im richtigen Abstande von der Küste bei *Tadjurra* südwärts *Bab-el-Mandeb* eingetragen; auch die Lage des benachbarten *Ankóbar*, der Capitale von *Schoa*, durch Dr. *Kirk* bei derselben Expedition, unter 9° 34′ 44″ n. Br. und 39° 54′ 0″ ö. L. v. Gr. Ferner ist direct im Süden des *Dembea*-Sees noch ein einziger Ort auf der Route von da südwärts nach *Enarea*, nämlich *Dembetscha*, durch den Franzosen *Arnaud d'Abbadie* seiner astronomischen Breite nach unter 10° 7′ 55″ n. Br. ungefähr bestimmt, der in WNW. von *Angololla* und *Ankóbar* auf dem Westufer des Blauen Nil oder *Abai*, innerhalb dessen grofser Krümmung gegen den Süden (bei *Zimmermann* unter 35° ö. L. v. Par.) liegt, die schon durch den einstigen schottischen Entdecker jener Nilquellen, *J. Bruce*, bekannt genug ist Alles übrige Gebiet des südlicheren Binnenlandes in der östlichen Hälfte der Karte beruht nur auf Routiers der Europäer von verschiedenen Nationen, die sich hier auf einem äthiopischen Boden, den vor einem halben Lustrum noch kein europäischer Beobachter betreten hatte, schon vielfach durchkreuzen und um so mehr Zuverlässigkeit darbieten, da sie sich meistens an die durch englische Aufnahmen gut bestimmten Küstenpunkte am Eingange des Rothen Meeres anschliefsen. Hier ist die Karte im Lande der *Somauli* bis zum Kap *Guardafui* und der *Jeb*-Mündung südwärts vorzüglich und mit Recht der meisterhaften Construction des so gewissenhaften wie gelehrten *d'Avezac* nach *Antoine d'Abbadie's* Erkundigungen über jene Regionen gefolgt.

Aber jene Routiers der Europäer, als Augenzeugen, gingen, das einzige des portugiesischen Jesuiten *Antonio Fernandez* im Jahre 1613 nach *Enarea* und *Kaffa* ausgenommen, der aber in drittehalb Jahrhunderten keinen Nachfolger hatte, nicht südwärts über *Ankóbar* hinaus. Erst im Jahre 1840 gelang es dem deutschen Missionair *Krapf* und dem französischen Reisenden *Rochet*, als Gefährten des Königs von *Schoa*, auf einem seiner Kriegzüge gegen die rebellischen *Galla*, südwärts bis zu den bis dahin unbekannt gebliebenen Quellen des *Hawasch*-Flusses vorzudrin-

). Was aber *Rochet* darüber mitgetheilt hat, ist meist durch
)rgan von *Krapf* gegangen, der ihm, da jener mit der Landes-
he unbekannt blieb, überall als Kenner der Landessprachen zur
. stand. Alles, was jenseit dieses Stromes, zumal nach dem in-
, centralen Afrika zu, in die Karte eingetragen werden konnte,
it nur auf sorgfältigsten, von dort einheimischen Neger-Indivi-
erforschten Erkundigungen, deren Aussagen, als Augenzeugen,
1 Kreuz- und Querfragen vielfältig geprüft werden konnten und
rch in ihren Resultaten eine grofse Annäherung zur Wahrheit
graphische Darstellung gestatteten. Vorzüglich gelang es den
ionairen *Isenberg* und *Krapf*, die durch mehrjährigen
nthalt in *Ankóbar* mit den dortigen verschiedenen Landesspra-
sehr vertraut wurden, bei diesen Erforschungen kritisch zu
ke zu gehen. Auch Major *Harris*, dem *Krapf* bei seiner
assade in *Schoa* zur Seite stand, und der wohl unterrichtete
ende Dr. *T. Beke*, der gleichzeitig, 1841, seine Forschungen
choa fortsetzte, konnten als bestätigende Zeugen der gewon-
n Aussagen dienen, die vorzüglich von einem sehr intelligenten
ıaner, *Dilbo*, einem Sklaven im Dienste des Königs, ausgin-
, dessen einsichtsvolle und gewissenhafte Berichte mit unzähligen
:ren verglichen werden konnten. Diesen, und *Dilbo* insbeson-
, gebührt das nicht geringe Verdienst um die Geographie jenes
r-Afrikas, dafs durch seine an Ort und Stelle gemachten Erfah-
ren das Dasein jenes zum ersten Male auf vorliegender Karte ein-
agenen grofsen Stromes, des *Goschop*, der nahe den Quellen des
hr el Abiad entspringt und zum indischen Ocean gegen Südost
st, aufser Zweifel gesetzt scheint. Das erste Originalmemoir
Missionairs *Krapf* über *Dilbo's* Aussagen und die danach von
:rem so einsichtsvollen deutschen Missionair entworfene Karte **),
che derselbe der neugebildeten wissenschaftlichen *Société Egyp-
ne* zu *Kahira* im August 1842 in Manuscript übergeben hatte,
elten wir durch die gütige Verwendung unseres so ausgezeichne-
gelehrten Reisenden Prof. *Lepsius* zugesandt, und so konnte
elbe, mit Vergleichung des übrigen Materials, die graphische
ndlage dieses für den Fortschritt in der Kenntnifs Äthiopiens so
hst interessanten Ländergebietes werden. Denn, welche Aussich-
bietet ein mächtiger, im Lande *Kaffa* schon über eine Viertel-
ıde breiter, schiffbarer Strom, dessen belebende Ader schon ge-
ıwärtig die arabischen Handelsleute von der Küste *Zanguebar*

*) S. diese Monatsberichte, 4. Jahrgg., Berlin 1843, p. 158—172.
**) Ebendaselbst p. 172—188.

so tief landein lockt, wenn man ihn dereinst mit Dampfschiffen belebt sich denken dürfte, von der Nachbarschaft der Mondgebirge deren Südost-Abfall er entspringt, bis zu seiner Mündung in den indischen Ocean. Dafs aber ein solches menschenverbindendes Element, das die obige Einleitung so prägnant auch ein zukunftschwangeres nennt, schon heut zu Tage dem britisch-indischen Gouvernement in *Bombay* nicht gleichgültig geblieben, geht aus dessen jüngsten Anstrengungen hervor, welche die Embassade des Major *Harris* in's Licht gesetzt hat; und schon denken die genannten deutschen Missionaire, denen für jetzt der Eingang in *Schoa* geschlossen scheint, von *Aden* aus, wo ihre temporaire Station geblieben, einen Versuch zur Mündung jenes neuerkundeten Südstromes zu wagen, um von da aus eine Mission stromaufwärts direct zu den *Galla*-Völkern zu begründen.

Wir haben in Obigem es gewagt, den Ausdruck Mondgebirge, der seit *Ptolemäus', Edrisi's* und *Abulfeda's* Zeiten fast als Fabel galt, in *d'Anville's* Karten aber seine Stelle angewiesen erhielt, durch die jüngsten Reisenden im Süden, seit *Mehemed Ali's* Expedition zu den Goldminen von *Fazokl* (1837 und 1838), jedoch in Verruf gekommen war, weil man bis dahin südwärts des 10.° n Br. keine Hochgebirge wahrgenommen hatte und auch keine Erkundigungen darüber einziehen konnte, wieder in unseren Bericht aufzunehmen. Denn, wenn schon nicht der Name, so ist doch die Sache durch die nun schon dreimal wiederholten Schifffahrts-Expeditionen auf Befehl des Vice-Königs von Ägypten zu den Quellen des *Bahr el Abiad* oder des westlichen Nilarmes in der That wieder aufgefunden worden. Dieses führt uns zur Betrachtung des Hauptpunktes der zweiten westlichen Hälfte der uns vorliegenden Karte von Inner-Afrika. Alle drei sehr eifrig und schnell hinter einander betriebenen Expeditionen gingen von *Khartum,* der Gouvernementsstadt *Mehemed Ali's,* am Zusammenflufs der beiden Hauptarme des Blauen und Weifsen Nil in Ost und West aus, um den Letzteren, nämlich des *Bahr el Abiad,* Lauf bis zu seinen Quellen stromauf so weit als möglich durch Schifffahrt zu erforschen. Denn bisher war derselbe so unbekannt geblieben, dafs man ihn seit den hypothetischen Angaben der Araber aus dem fernen Westen kommen liefs, und *Linant's* Schifffahrt im Jahre 1827 war auf ihm nur bis *Alesis* unter 13° 27′ n. Br. vorgedrungen.

Die erste wissenschaftliche Expedition der Ägyptier, vom 16. November 1839 bis zum 1. März 1840, die aus 400 Mann und einem Dutzend gröfserer Kanonenböte mit 15 kleineren Proviantbarken unter *Selim Bimbaschi's*, des Flotten-Capitains, Anfüh-

ıng bestand, war vor Ende December schon bis in das Land der *rres* vorgerückt; aber hier, unter 8° n. Br, wo die neuere Karichnung gegen den Norden hin hypothetische Gebirgsketten, h unersteiglichen Barrieren gegen das Innere, eingetragen, war gar keine Berge zu sehen, dagegen noch weitläufige Gewässer, fsümpfe, grofse Süfswasserseen, die mit dem noch immer sehr fbaren Strome auch durch von Osten (wie der *Sanbat*), aber zuvon Westen kommende Arme communicirten. Aber der Hauptn, der *Bahr el Abiad*, nahm hier von der bisherigen Südwestung bald seine entschiedene Wendung gegen Süd und Südost, der vorigen ganz entgegen. Man näherte sich dahinwärts noch Strecke von 60 bis 70 geogr. Meilen, denselben *Bahr el Abiad* weiter aufwärts schiffend, obwohl im weiten, um 80 bis 100 r. Meilen westlicheren Abstande, doch wiederum in etwas dem n früher bekannten oberen Laufe des abyssinischen Blauen Nil. entschiedene Richtung gegen Süd führte nun die Flotte durch überraschend weites Blachfeld südwärts sogar bis gegen die von 4° im Norden des Äquators, und hier erst gebot der verlerte Wasserstand zwischen zusammentretenden Bergthälern die ehr der Schiffenden.

Noch in demselben Jahre, im Herbst 1840, wurde dieselbe edition, deren Resultate über das Hauptziel nicht befriedigend ıg erschienen, zum zweiten Male, aber mit mancherlei Hinderen, und im Herbst 1841, vom 26. September bis zum 1. Februar 2, zum dritten Male auf ähnliche Weise wiederholt. Diesmal en derselben auch französische Ingenieure, wie *Thibaut, Arad, Sabatier*, zu astronomischen Ortsbestimmungen und Karufnahmen mitgegeben, wefshalb die französischen Berichterstatter diesen Gegenstand im *Bulletin de la Soc. Géogr.* in Paris, r denen *Jomard's* und *d'Avezac's* hohe Verdienste um r-Afrika glänzend hervorragen, nur diese beiden, die erste und zweite Expedition, nennen. Doch war *Thibaut* unter dem Na- *Ibrahim Effendi* auch schon bei der ersten gegenwärtig esen. Ihre vereinten Observationen und Kartenskizzen, wie die, von *Khartum* uns zugekommene Berichte *) haben nun das rraschende der neuen Zeichnung des *Bahr el Abiad* dargeboten. sind die gegen alle Erwartungen so weit gegen den Süden, unter 42′ 42″ n. Br. bei der zweiten, und 4° 52′ n. Br. bei der drit- Expedition erreichten äufsersten Punkte des Stroms, wo derselbe ch seine Gabelung zur weiteren Beschiffung durch Felshemmungen

*) In diesen Monatsberichten a. a. O., S. 115—134.

und Seichtigkeit unfähig ward. Eben hier ist es aber, wo die Gebirgsnatur, welcher der *Bahr el Abiad* seinen ersten Ursprung verdankt, hervortritt, wie dies ganz ausdrücklich von *Thibaut*, der am Weitesten gegen den Süden vordrang, in seinem ersten Berichte gesagt wird, wo er bemerkt, dafs man schon einige Tage vor der Spaltung des Stroms in die zwei seichteren Arme aus der Ferne die Gebirge habe erblicken können, aus denen dieselben hervorbrechen. Dies schon sichert ihnen eine nicht geringe Höhe, und es ist unbegreiflich, wie gewisse, freilich nur aus der zweiten und dritten Hand gekommene Erzählungen noch immer das Nichtauffinden der Quellgebirge wiederholen können. Die neue Karte stellt also mit vollem Recht das nun bestätigte Dasein des Gebirgszuges, sogar in ziemlich derselben Nähe des Äquators, wie *Ptolemäus* sich die Mondberge dachte und wie sie *d'Anville* mit Berücksichtigung von *Edrisi's* und *Abulfeda's* Daten in seiner *Carte de l'Afrique* 1749 niederlegte, nur viel weiter ostwärts gerückt, dar; selbst die für fabelhaft gehaltenen Schilfsümpfe und Seen des oberen Laufes bei den arabischen Geographen fehlen in der Natur dieses Stromsystems nicht, in dem aber der grofse, moderne Irrthum nun berichtigt ist, dafs der Hauptstrom nicht von Westen, sondern von Süd und Südost kommt. Und auch hiervon hatte schon der scharfsinnige *d'Anville* eine dunkle Ahnung gehabt, der er die hypothetische Verzeichnung des Flufslaufes seiner Karte anfügte, was die Worte seiner *Dissertation sur les sources du Nil* 1754 *p.* 60 bestätigen, wo er sagt: *Au reste nous n'apprenons autre chose du Bahr el Abiad, dans les instructions qu'on a reçues, si non que le cours de ce fleuve est parallèle au fleuve d'Abissinie, à douze, quinze et vingt journées plus ou moins d'intervalle, ce qui est vague, et annonce seulement un cours très-étendu.* Also einem *d'Anville* gebührt das in obiger Einleitung mit Recht gespendete Lob, der vor Allen zu seiner Zeit, mit der vollständigsten Kenntnifs seiner Zeit und dem ausgezeichnetsten Scharfsinn, der nachfolgenden Ansicht eines ganzen Jahrhunderts in Central-Afrika schon vorgeeilt war, wie ein *A. v. Humboldt* durch seine Forschungen in Amerika und Central-Asien einem ganzen folgenden Jahrhunderte die zu gehenden Pfade der wissenschaftlichen Weiterforschung gewiesen und die Aufgaben gestellt hat.

Dies möge hiesigen Orts zum nächsten Verständnifs der Karte für jeden Denkenden hinreichen, dem nun das Quellgebirge zweier so benachbarter, bis dahin aber ungekannter, oberer Stromgebiete *den Hauptumrissen* nach vor Augen gelegt ist, die zu den ersten und *zweiten* Klassen der kolossalen Stromsysteme des Erdplaneten (der

ist der Länge nach dem Amazonen-Strom, der Goschop dem Do-Strome vergleichbar) gehören, die zumal für das wasserärmere ka als ein unerwarteter Schatz seines Organismus zur Belebung Civilisirung vieler Millionen seiner centralen Völkergruppen, als nerregende, zukunftschwangere, menschenverbindende Wasser- n fortan dienen werden, sobald die europäische Civilisation in es neuentdeckte Organ des Planeten fördernd und wohlthuend uwirken sich berufen fühlt.

Es ist wohl eine der seltensten Begünstigungen des Schick- im Gange der Entdeckungen, das, was seit Jahrtausenden dun- war, in so bestimmten Umrissen wie hier, über einen so unge- ren Erdraum, der Europas Ausdehnung von Lissabon bis Con- tinopel gleich, dessen Areal aber das von ganz Europa weit über- et, auf einmal, wenn auch hier und da Nebelflecke geblieben, chleiert zu sehen. Es ist freilich nur den auf solchem Felde Mit- itenden bekannt, wie Vieles vorher schon lange Reihen von Jahren urch urbar zu machen begonnen war, was dem blofs vorüberwan- den Beschauer nun so urplötzlich als neu entgegentritt. Diesem e es nicht zu verargen, wenn er, mifstrauisch, vieles auf einem hen Blatte Zusammengedrängte für Fabel zu halten geneigt wäre, i zwar noch nicht für absolute Wahrheit gelten kann, aber wor- doch fast jeder Strich und jede Linie eine meistens mit unend- r Mühseligkeit errungene, überall mit Schweifs und Blut, oft i mit dem Tode gar manches europäischen Kämpfers für die Wis- chaft erkaufte, relative Wahrheit enthält. Die Geschichte dieser chleierung, die unter unseren Augen auf hundert verschiedenen gen und durch die verschiedensten Interessen zugleich bewirkt d, gehört einer eigenen, hier nicht weiter zu berührenden Dar- lung an. Um so erfreulicher aber ist es, dafs wir schon von ierlei Seiten her zu gleicher Zeit die Mittel zur Prüfung so wich- r, auf der Karte niedergelegter Daten besitzen, wie sie noch em Anderen im Auslande zu Theil wurden. Wir meinen eine gnostische Suite von Gebirgsarten von den Ufern des oberen *hr el Abiad* und dem Fufse der Mondgebirge, sowie eine eth- raphische von Landesproducten, Waffen, Geräthschaften, Orna- ten u. s. w. dort den grofsen Strom entlang hausender, bisher z ungekannter Völkerschaften Central-Afrikas, deren Sammlung einem preufsischen Reisenden, *Werne*, der die erste Expedi- auf dem *Bahr el Abiad* begleitete, herrührt. Durch unse- berühmten antiquarischen Forschers in Ägypten *Lepsius'* Ver- elung ist dieselbe durch die Gnade Sr. Majestät des Königs un- n Sammlungen zugekommen und von um so gröfserem Werthe,

da die meisten solcher auf der dritten Expedition durch *Arnaud* gesammelten Gegenstände, wie der gröfste Theil seines sonst noch Mitgebrachten, leider bei einem Schiffbruch auf der vierten Nilkatarakte für immer verloren ging.

Man kann sich nur freuen über die angegebenen, aus mehreren hundert Numern bestehenden ethnographischen Gegenstände, unter denen zumal Eisenarbeiten der Waffen höchst überraschend und ausgezeichnet erscheinen, wie über vieles andere Lehrreiche an Flechtwerk, Lederbereitung, Elfenbein, Schmuck aller Art etc., welche insgesammt mit Etiketten der Fundorte, der Flüsse und Völker versehen sind, sich vollständig auf der *Zimmermann'*schen Karte, wie auf keiner anderen, orientiren zu können. Und was die andere Sammlung betrifft, die dem hiesigen königl. Mineralienkabinet schon einverleibt ist, so wird der lehrreiche Bericht des Custos derselben, des Herrn Dr. *Girard,* dessen zuvorkommendster Bereitwilligkeit wir den nächstfolgenden, ganz neuen Blick in die Bodenbeschaffenheit Central-Afrikas verdanken, für sich selbst aussprechen, welch ein neues Feld der Betrachtung auch von dieser Seite sich zum geognostischen wie ethnographischen Orientiren kartographisch durch die gegebene Vorlage eröffnet.

Mögen diese Zeilen, welche der Eingangs angedeuteten Aufforderung zwar keinesweges genügen, dem Meister, der sie ergehen liefs, dennoch als einige Lineamente des aufrichtigen Strebens erscheinen, der von ihm so grofsartig für die geographische Wissenschaft eröffneten Laufbahn, wenn auch nur mit schwachen Schritten, soviel es noch die Kräfte verstatten, nachzugehen.

Anhang.

Herr H. Girard: Über die Bodenbeschaffenheit Central-Afrikas an beiden Uferseiten des oberen Bahr el Abiad bis zum Fufse der Mondberge.

Im östlichen Theil des mittleren Afrika lassen sich drei grofse Gebirgssysteme unterscheiden, von denen das eine östlich, das andere südlich und das dritte westlich sich ausbreitet. Das östliche umgiebt den grofsen *Tzanä*-See, enthält die Quellen des *Tacazze* und des Blauen Nil, und steigt westlich von diesem Letzteren zu einer Höhe von 1000′ an. Das südliche und südwestliche, über dessen Erhebung nichts bekannt ist, bildet die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des *Nil* und dem Gebiet der westwärts fliefsenden Ströme, und ist das ehemals sogenannte Mondgebirge. Endlich das nordwestliche,

chen im *Gebel Marra* einen Mittelpunkt zeigt, von dem einige lüsse gegen den Süden zum *Bahr el Abiad* sich wenden, die sten aber gegen Westen dem Mittelpunkte von Afrika zufliefsen. ischen dem östlichen und dem südlichen Gebirgsstocke befindet noch ein nicht ausgedehntes, aber erhabenes Hochgebirge, wel-, den westlichsten Theil von *Enarea* bildend, sich bis zum Kö-reich *Bari* zu verbreiten scheint und in *Enarea* eine Höhe von 9′ erreicht. Südlich von diesem Gebirge breitet sich ein Sumpf- aus, in dem der *Goschop* fliefst; und wenn es erlaubt ist, Ver-thungen so weit zu führen, so ist auch weiter südlich kein Hoch-irge zu erwarten, da jenseit des *Goschop*-Thales Kaffee und Baum-lle gebaut wird, dann aber ein Salzsee und zuletzt goldführendes nd angegeben ist; Beides Erscheinungen, von denen die erste auf ckene Hochebenen, die letzte auf eine Tiefebene schliefsen läfst, welcher der goldhaltige Lehm und Sand sich absetzen konnte.

Solch ein goldführendes Vorland scheint sich auch im Mittel-ikte dieser Gegenden, zwischen den Hochlanden von *Enarea* und *rí*, dem oberen Lauf des *Bahr el Abiad* und den Gebirgen von *rdofan*, *Sennaar* und *Fazokl* auszubreiten. Es ist eine Gegend, einen Theils von ackerbautreibenden Negern bewohnt wird, in lcher anderen Theils weite Ebenen mit hochgewachsenen Gramineen leckt sind, in denen viele Elephanten weiden, und die endlich ge-Norden durch einen 30 Meilen breiten Gürtel eines goldsand-renden Terrains begrenzt wird. Es sind die Ebenen, durch welche *Sobat* (franz. *Saubat* geschrieben) mit seinen Nebenflüssen zum *hr el Abiad* geht. Proben von den Ufern des *Sobat* bestehen ls in einem glimmerhaltigen Sande, theils in braunschwarzem ok-gen Thon, theils in kalkigem Sande, theils in einem Conglomerat, aus kleinen Kalksteinbrocken zusammengebacken ist. Der Sand, er rein ist, besteht aus vielen kleinen, gelblichen Quarzkörnern, nigem röthlichen Feldspath, einigem Brauneisensteine, etwas tom-kbraunem Glimmer und aus kleinen Körnern eines schwarzen Mi-ls, dessen Natur sich nicht genau ermitteln liefs. Dies deutet den Ursprung des Sandes aus einem nicht entfernten Glimmer-efer- und Gneifsgebirge; denn befände sich der Sand schon weit den Gebirgen, aus denen er entstanden, so würde er keinen mer und besonders keinen gefärbten Glimmer mehr enthalten. sem Sande ganz ähnlich, nur etwas gröfser im Korn, das aber h nur Hirsekorngröfse erreicht, ist der Sand vom Ufer des *Bahr Abiad* im Königreich *Bari*; er enthält hauptsächlich Quarz, dann selben braunen Glimmer, nur häufiger als der vorige, und dabei mehr jener schwarzen Körner, von denen sich hier nachweisen

läfst, dafs es Hornblende ist. Es stammt diese wahrscheinlich aus Syenit- und Dioritmassen, wie sie nicht selten im Gneifs- und Glimmerschiefergebirge vorkommen; indessen könnte sie doch auch vulkanischen Ursprungs sein, da die Laven des an der Nordgrenze dieser Ebene gelegenen *Gebel Defa faungh* (franz. *Tefafon* geschr.) dieselbe in grofser Häufigkeit enthalten. Der Berg ist offenbar ein erloschener Vulkan. Er erhebt sich wahrscheinlich aus einem basaltischen Plateau, denn Basalte mit Olivin und Augit kommen an ihm vor, und rothbraune poröse Laven mit grofsen, abgerundeten Hornblendekrystallen, sowie dunkelgraue Tuffe aus lauter kleinen, porösen Lavabrocken und feiner Asche gebildet, scheinen seine Abhänge zu bedecken. Der Tuff sowohl als die Laven enthalten durchaus keinen glasigen Feldspath, noch zeigt sich Bimstein unter ihnen, sondern alle Producte des Vulkans erweisen sich nur als ein umgewandelter Basalt.

Die vulkanische Thätigkeit scheint nicht weit verbreitet gewesen zu sein und nur am Nordrande dieses Kessels, der wahrscheinlich einst ein grofses Süfswasserbecken war, ist sie entwickelt; denn sowohl die Gesteine des *Sennaar* im Norden, als die des *Fazokl* und *Bertat* im Osten, des Landes *Bari* im Süden und des *Kordofan* und *Gebel Tira* im Westen sind anderer Natur.

Die Sammlungen, welche sich hier befinden und zum Theil von Hrn. *Werne* herrühren, der sie auf der ersten Expedition, welche der Pascha von Ägypten im Jahre 1840 aussandte, gemacht hat, zum Theil der wissenschaftlichen Freigebigkeit des Herrn *Russegger* zu verdanken sind, geben hinreichenden Aufschlufs über die allgemeinen geognostischen Verhältnisse dieser kaum entdeckten Gebirge.

Die Kette der Mondberge besteht nach mehreren Proben aus Gneifs und Glimmerschiefer, von denen eine vom südlichsten Punkte, den die Expedition erreichte, genommen ist, und zwar „von den Katarakten im Lande *Bari* (der Felsen, der die Expedition vom weiteren Eindringen in das Land abhielt)."

Es ist Gneifs, der aus weifsem Feldspath und viel schwarzem Glimmer besteht, und Glimmerschiefer, der viel körnigen, brödligen Quarz, keinen Feldspath und kleinschuppigen, schwarzen Glimmer enthält. Aufserdem findet sich im Thal von *Berry* Magneteisenstein, der jedoch nicht anstehend bekannt zu sein scheint, da er nur als Sand, ohne irgend andere Gesteinstücke, zu vielen Pfunden gesammelt worden ist. Das Magneteisen zeigt an mehreren Stellen auch Eisenglanz und erinnert an ähnliche Vorkommnisse im grofsen *Glimmerschiefergebirge* von Brasilien.

Aus dem Hochgebirge von *Enarea* besitzen wir leider keine Pro-

ben; aber die Gesteine des Landes *Bertat*, des *Faxokl* und *Sen-*
ar sind durch Herrn *Russegger's* ausgezeichnete Sammlung
il bekannt. Es sind im Lande *Bertat* und im südlichen Theile
Faxokl Granit- und Gneifsgebirge; diesen folgen gegen Norden
oritschiefer (hier wahrscheinlich das goldführende Gestein) mit
nmerschiefer, und endlich im *Sennaar* auch Thonschiefer. In die-
i Thonschiefer, der an einigen Stellen sehr verändert ist, setzen
ige von Granit und Quarz auf, so dafs auch hier, wie an so vie-
anderen Punkten, der Thonschiefer als älteres, der Granit als
geres Gestein erscheint. Granite treten am *Bahr el Abiad* im
bel Njimati (Jemati) ebenfalls auf, theils blafsrothen Feldspath,
ifsen Albit, grauen Quarz und schwarzen Glimmer führend, theils
ie Albit, nur aus dunkelrothem Feldspath, weifsem Quarz und
warzem Glimmer zusammengesetzt.

Ähnliche Gebirgsarten finden sich im *Kordofan:* Granit, Gneifs
, Glimmerschiefer; indefs treten hier gegen Süden auch Diorite,
weifsem Feldspath, grüner und schwarzer Hornblende und etwas
aneisen bestehend, und am *Jebel Tira* auch Chloritschiefer auf.
Merkwürdigsten aber ist das Vorkommen von Klingstein oder
nolith, der von *Koldadschi* (auch *Kodalgi* und *Koldagi* geschrie-
i) in der *Russegger'*schen Sammlung sich befindet. Das Vor-
nmen von Phonolith läfst mit Bestimmtheit auf eine bedeutende
wickelung basaltischer Gesteine in diesen Gegenden schliefsen,
hrend es nicht auf vulkanische Erscheinungen hinweis't, da bei uns
nolithe nur in solchen basaltischen Gebirgsgruppen vorzukommen
gen, in denen keine Vulkane ausgebrochen sind.

Nördlich vor die Gebirge von *Kordofan* und *Sennaar*, an
sich noch der Berg von *Mandira*, welcher aus Syenit besteht,
Osten anschliefst, legt sich eine Sandstein- und Hornsteinbildung,
wahrscheinlich zu den jüngeren Tertiärgesteinen gehört. Sie bil-
den *Jebel Mussa*, von dem sowohl *Russegger*, als *Werne*
ben gegeben haben, der aber leider auf der Karte nicht aufzu-
len ist. *Russegger* fügt auf seinen Etiquetten noch hinzu
n *Bahr el Abiad*, im östlichen *Sudan*."

So schliefst sich das geognostische Bild dieser Gegenden dahin
dafs wir allgemein verbreitet Granit-, Gneifs- und Glimmerschie-
-Gebirge haben, mit denen Thonschiefer, Chloritschiefer und
rite vorkommen: Alles jene ältesten Bildungen, denen unmittelbar
e jungen Gesteine der Basalte, Phonolithe und Vulkane sich an-
liefsen, welche aus der Zeit der Tertiär-Epoche stammen. Viel-
ht haben die Kalkstein-Conglomerate, welche sich im *Sobat* fin-
, ihren Ursprung in Kreidekalksteinen, denen sie dem Äufseren

nach wohl angehören könnten; und wäre dies der Fall, so sch sich die geognostischen Verhältnisse des östlichen Central-A ganz denen von Palästina, Syrien und Klein-Asien an.

Herr Architekt Schramke (Gast) aus New-Yor eine Abhandlung über die 44 engl. Meilen lange Wass tung, durch welche New-York mit Wasser versorgt wi

Herr Wilh. Rose las eine Schilderung seiner E sion von Bagnères de Luchon nach Port de Vénasque.

Herr Ehrenberg theilte ein Schreiben der Parise ciété géologique mit, welche ihre Schriften gegen die natsberichte der geographischen Gesellschaft auszutau wünscht; desgleichen las Herr Ritter ein Schreiben kaiserl. historisch-geographischen Instituts zu Rio Ja welches mit der Gesellschaft in ein gleiches Verhältni treten wünscht. Diese Anträge wurden genehmigt.

Herr Ehrenberg sprach über die Vertheilung Infusorienlager und die Formationen, denen sie angeh (Durch graphische Darstellungen erläutert.)

Herr C. Ritter sprach über Herrn Neugebau hydrographische Karten von Luxemburg und Frankreich über Herrn Krapf's Reisen in Abyssinien.

---

12. *Sitzung, am* 6. *April* 1844.

Nachdem Herr *Rolcke* als Rendant über den Kassenzus Rechnung abgelegt hatte, ward zur Wahl der Beamten geschr und die bisherigen sämmtlich in ihren Ämtern bestätigt Dann die Wahl von 11 neuen Mitgliedern statt. Darauf ward übe Schreiben des Herrn Prof. *Fröbel*, ein Panorama der Wallise pen betreffend, verhandelt, wonächst

Herr Zeune über das angebliche allmälige Versch den der Urbewohner Amerikas sprach und einige statisti Notizen des Hrn. A. v. Humboldt u. A. über diesen Ge stand vortrug *).

---

*) S. das Magazin für Literatur des Auslandes, 1844.

Herr Ritter legte vor:

XVIII. Herrn Koch's Witterungsbeobachtungen zu Bukarest; mitgetheilt von dem königl. preufs. Gen.-Consul Herrn Neigebaur, d. d. Jassy den 6. Febr. 1844.

Da das vorliegende Journal, welches dem Redacteur zur Beerstattung übergeben worden, bei seinen Mängeln für eine gere Bestimmung der so wenig bekannten Witterungsverhältnisse in Tieflande der Walachei nicht zum vollständigen Abdruck geeignet eint, so beschränken wir uns auf folgende Notizen darüber.

Die Beobachtungen in Bukarest sind vollständig nur Mor-, nämlich um 7^h, im Winter (in welchen Monaten? ist nicht nä-angegeben) um 8^h, von *Friedr. Wilh. Koch*, einem dortigen umentenmacher, angestellt und reichen vom 1. Januar 1841 bis 31. Dec. 1842, umfassen daher zwei Jahre. Das Journal ent-Beobachtungen des Barometers (ohne Angabe der wahrscheinlich zur Reduction in Anwendung gebrachten oder gar nicht beob-eten Temperatur des Quecksilbers), des Thermometers und we-einzelne Bemerkungen über das Wetter (Schnee, Gewitter u. s. w.) Mittel, welche hier für die Temperatur mitgetheilt werden, wa-im Journal nicht berechnet; doch ist es zur Benutzung von der-hen Mittheilungen künftig sehr zu wünschen, dafs die Rechnung den Beobachtern selbst ausgeführt werde.

Bukarest.

26′ 45″ n. Br., 23° 48′ 0″ ö. Lg. Par. — Höhe über dem Meere?

	Temperatur. Réaumur.			Zahl der Gewitter-tage.	Bemerkungen. Aus den Beob. Nachmittags (Std.?) ergiebt sich als höchste Temp.
	Mittel	Minimum.	Maximum		
	M o r g e n s.				
	°				
a.	−3.45	−10° am 29.	+ 2° am 9.	—	—
br.	−5.12	−13° - 13. u. 14.	1° - 20. u. 21.	—	—
irz	−0.95	− 5° - 4. u. 12.	2° - 25.	—	—
ril	+6.15	+ ½° - 3. u. 4.	11° - 27.	1	21° R. am 23. u. 26.
i	11.26	6° - 3.	15° vom 22. bis 26.	4	27° - 6.
ai	13.76	10° - 18.	17° am 25., 27. bis 30.	8	25° - 25., 26., 27. u. 30.
i	16.65	14° - 6. u. 10.	20° vom 18. bis 21.	3	30° - 17.
g.	14.66	12° - 15.	17° am 3.	3	27° - 2.
pt.	11.97	6° - 23.	15° - 1., 3., 6. u. 7.	1	22° - 6.
t.	9.13	+ 5° - 24.	14° - 10.	1	20° - 9.
v.	7.81	− 2° - 18.	7° - 26.	—	—
c.	+1.69	− 4° - 15. u. 31.	+ 5° - 6. u. 28.	—	—
hr	6.96	−13°	20°	21	30°

1842.	Temperatur. Réaumur. Mittel.	Minimum.	Maximum.	Zahl der Gewitt r-tage.	Bemerkungen. Aus den Beob. Nachmittags (Std.?) ergiebt sich als höchste Temp.
	M	o r g	e n s.		
Jan.	−3.67°	− 9° am 27.	+2° am 11.	—	—
Febr.	−5.27	−14° - 15.	−½° - 28.	—	—
Mrz.*)	+0.71	− 3° - 9.	+5° - 31.	—	—
April	4.80	+ 1° - 11.u.12.	8° - 17.	2	—
Mai	10.35	3° - 1.	13° - 10., 11., 15., 16., 28. bis 31.	6	21° R. am 9. u. 10.
Juni	13.40	8° - 6.	17° am 27.	7	23° - 24.
Juli	15.48	13° - 9.	18° - 22. u. 23.	1	28° - 22.
Aug.	14.81	12° vom 29. bis 31.	16° vom 8. bis 13, u. 16. bis 19.	3	23° - 13., 16. bis 18.
Sept.	11.40	7° am 20.	15° am 15. u. 16.	2	24° - 24.
Oct.	6.29	+ 3° vom 10. bis 12., am 15., 16., 18., 29. und 30.	14° am 1.	—	—
Nov.	+1.83	− 2° am 4., 5., 7. und 23.	7° - 12. u. 13.	—	—
Dec.	−0.74	− 4° - 14.	+4° - 2. u. 3.	—	—
Jahr	5.78	−14°	18°	21	28°

*) Vom 12. bis 21. März ist wegen Abwesenheit nicht beobachtet.

Die folgenden Zahlen mögen eine ungefähre Vorstellung von der Gröfse der monatlichen Oscillation des Barometers geben.

Barometerschwankungen. Par. Maafs.

Monat.	1841.		1842.	
	Minimum.	Maximum.	Minimum.	Maximum.
	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴
Januar	27 11	28 4	27 10.5	28 5
Februar	27 8	28 6.5	27 11	28 6
März .	27 8	28 6.5	27 7	28 4
April .	27 5.25	28 2.5	27 7.5	28 4
Mai . .	27 11	28 3	27 8.5	28 4
Juni . .	27 9	28 2	27 10	28 3
Juli . .	27 10.25	28 2	27 9	28 2
August	27 11	28 4	27 7.5	28 3
Sept. .	27 10.75	28 3	27 8	28 2
October	27 7	28 4	27 9	28 3.5
Nov. . .	27 8	28 6.5	27 7	28 3
Dec. . .	27 9.25	28 4	27 9	28 6.5

Soviel auch die obigen Resultate aus dem Journal des Hrn *Koch* vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zu wünschen lassen, wird u. a. die Reduction des Barometerstandes, die Beobachtung zu mehr

s einer Stunde (etwa Morgens 7, Nachmittags 1 oder 2 und Abends 10 oder 11) und zwar in allen Monaten zu denselben Stunden etc. hört; so liefert uns diese kurze Mittheilung dennoch schon bei eitem mehr als unsers Wissens bisher über die klimatischen Verltnisse der Walachei publicirt ist. Zwar hatte *Anat. v. Demiff* Gelegenheit, vom Fürsten *Alexander Ghika* genauere Anben aus den Beobachtungen der Professoren am Collegium *St. Sava* den Jahren 1834, 1835 und 1836 zu erhalten; aber was er dan in seiner *Voy. dans la Russie méridionale (Paris* 1840) bemt gemacht hat, beschränkt sich leider auf einige wenige Zahlen er höchste und tiefste Stände der Instrumente u. dergl., und es ben sich selbst noch in diese Resultate (wie bei andern Zahlen in inem Werke) entschieden Fehler eingeschlichen. Wir bemerken er nur, dafs bei *Demidoff* als Extreme für jene 3 Jahre — 18° d + 23° R. angegeben sind, und dafs das letztere (das Maximum) trächtlich hinter *Koch's* zurückbleibt, welches nichtsdestoweniger regen der Beobachtungszeit) schwerlich als absolutes betrachtet werm darf.

So wenig sicher wir eine Reduction wahrer Mittel aus Beobachtgen zu einer einzigen Stunde halten, so bleibt doch zu einer enigstens annähernden Bestimmung kein anderer Weg übrig. Die ündlichen Beobachtungen in dem einigermafsen ähnlich gelegenen adua darauf angewandt, liefern im 2-jährigen Durchschnitt:

Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
— 2.0	8.5	19.5	12.0	9.5 C.

esonders auffallend ist hier die niedrige Sommerwärme in Vergleich it andern Punkten im nördlichen Italien und südlichen Rufsland. Virken hier etwa die im N., W. und S. das Tiefland der untern Do- u umziehenden Gebirge und besonders das Schwarze Meer im O. bei rdöstlichen und östlichen Winden im Sommer abkühlend? Ersteres ird durch Analogie mit Nord-Italien nicht bestätigt. Vielleicht aber die zur Correction auf wahre Temperatur nach Padua angewandte öfse hier nicht für die warme Jahreszeit anwendbar; oder es dürften ble Sommer in diesen beiden Jahren leicht um $1\frac{1}{2}$—2° hinter vielrigen Observationen zurückbleiben. Dadurch würde zugleich die tlere Jahreswärme, welche nach Ofen (s. diese Monatsberichte, Reihe Bd. IV, S. 208, und diesen Band S. 160) in diesen Jahren bst noch um $\frac{1}{5}$° höher als das vieljährige Mittel ausfällt und welche ht gröfser ist, als sie Dublin in einer 9 Grad nördlicheren Breite itzt, ebenfalls etwas erhöht werden und sich dann den südrussien Beobachtungsstationen näher anschliefsen.

Vielleicht werden wir in der Folge in den Stand gesetzt, aus dem an der oben genannten Anstalt seit mehreren Jahren gesammelten vollständigeren Material auf eine Vergleichung des Klimas der Walachei mit dem des südlichen Rufslands, namentlich der unter gleicher Breite gelegenen Krym, näher einzugehen. Eine solche Untersuchung hat darum ein ganz besonderes Interesse, weil die Stellung des Schwarzen Meeres im Innern von Ländern mit einem scharf ausgeprägten continentalen Klima sehr geeignet ist, den Einfluſs eines grofsen Binnenmeeres auf die benachbarten Küsten in's Licht zu setzen, und weil nirgend weiter in der Alten oder Neuen Welt analoge Gliederungsverhältnisse vorkommen. Auf ähnliche Weise wird uns in der Folge die Gruppe der canadischen Seen, in ziemlich derselben Breite und nahe der Ostküste von Nord-Amerika, über die Modificationen Aufschluſs geben, welche durch derartige Seebecken in dem gemischten Klima der Ostküsten grofser Continentalmassen hervorgerufen werden; eine Aufgabe, deren Lösung uns bis jetzt noch immer nicht befriedigend gelungen erscheint, selbst nachdem *Forry*, dem im Lande die besten Materialien zu seinem *Climate of the United States* zu Gebote standen, einen neuen und weniger speculativen Versuch als seine Vorgänger gemacht hat.

W. Mahlmann.

Herr C. Ritter las ein an ihn gerichtetes Schreiben des

XXXIX. *Herrn Prof. Kruse (Dorpat, $\frac{8}{17}$. Febr.* 1844): *Über die Gründe der bisher verzögerten Herausgabe der Seetzen'schen Papiere und Tagebücher, welche in Verbindung mit mehreren andern Gelehrten zum Druck vorbereitet sind.*

Verehrter Freund! *)

„In Ihrer trefflichen Zeitschrift: Monatsberichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (Berlin 1842

*) Mit dem verbindlichsten Danke, im Namen aller Verehrer [illegible] zu ihrer Zeit aufserordentlichen *Seetzen*'schen Arbeiten für geographische Wissenschaft an Herrn Staatsrath Prof. Dr. *Kruse*, halte ich es für Pflicht, dessen Referat über seine vieljährigen Bemühungen zur Realisirung dieser gehaltreichen Nachlassenschaft hiermit zu veröffentlichen und möchte anheim geben, ob nicht eine Subscription zur Beschleunigung des Unternehmens zu Ehren des ächt deutschen Reisenden im Orient zu eröffnen wäre, der zu einem *Niebuhr* und *Burckhardt* das dritte Kleeblatt bilden dürfte.

S. 124) finde ich eine Aufforderung in Betreff *Seetzen's*, worüber ich einige Worte demselben Journale einzuverleiben bitte."

Es heifst nämlich hierin: „Herr Prof. *Kruse* in Dorpat, dem „die Originalpapiere *Seetzen's* von dessen Familie zur Herausgabe „übergeben sind, würde der Geographie einen grofsen Dienst leisten, „dieselben endlich zu veröffentlichen, und ohne alle Zusätze, wie „sie sich vorfinden! Denn sie sind noch unersetzt durch neuere „Beobachter und eben so unentbehrlich, wie die *Niebuhr*'schen, „obgleich nun schon fast vor 100 Jahren gemachten, vortrefflichen „Observationen."

Wenn in dieser Aufforderung, dafs ich „endlich" die Herausgabe besorgen möchte, ein Tadel für mich liegt, so mufs ich denselben von mir ablehnen. Ich übernahm im Jahre 1826 in Halle die Herausgabe eines Theiles der *Seetzen*'schen Tagebücher, die mir theils in einer (wie sich nachher fand) unbrauchbaren, in Wien von einem Italiener verfafsten Abschrift, *) theils in Original-Tagebüchern übergeben wurden, und war so glücklich, bald in Verbindung mit Herrn Prof. *Hinrichs*, einem Verwandten *Seetzen's* in Halle, von dem ich die ersten Manuscripte erhalten hatte, einen Verleger zu finden, welcher 15 Rthlr. für den gedruckten Bogen zu geben sich anheischig machte. Die falsche Angabe in der Berliner *Vossischen* Zeitung, als seien diese Papiere unächt und als sei das ächte Manuscript in Gotha, wo sich *Ukert* mit der Herausgabe desselben beschäftige, führte mich auf die Entdeckung, dafs in Gotha allerdings noch unter den Papieren des verstorbenen Herzogs von Gotha, welcher *Seetzen* auf seiner Reise unterstützt hatte, Papiere enthalten waren, welche eine nicht unbedeutende Lücke in den bis dahin uns zugekommenen Tagebüchern ausfüllten. Ich liefs diese sorgfältig mit Erlaubnifs des regierenden Herzogs copiren, und erhielt aufserdem aus Gotha mehrere interessante, von *Seetzen* auf seiner Reise geschriebene Aufsätze im Original, welche er seinen Freunden mitgetheilt hatte. Aber noch weiter führte mich diese Entdeckung, indem ich von *Ukert* aufmerksam gemacht wurde, dafs das Meiste der Originalien an den Herzog *Peter von Oldenburg* gekommen sei, und Herr Prof. *Hinrichs* schrieb defswegen an diesen, um diese Papiere sich zu erbitten. Der verstorbene Grofsherzog schickte dieselben **) unter der Bedingung, dafs ich der Herausgeber sein

*) Hr. Prof *Hinrichs* hatte diese durch Hülfe des Hrn. *v. Hammer* und der geheimen Policei in Wien wieder aufgefunden. *K.*

**) Den 8. Sept. 1827 und den 25. Juli 1828. *K.*

solle, und ich machte mich dagegen anheischig, das ganze Manuscript nach dem Abdrucke der Oldenburger Bibliothek zu überlassen. *)

Ihnen, der Sie die Schwierigkeiten der Herausgabe fremder Papiere kennen, brauche ich nicht erst zu sagen, welche Schwierigkeiten ich bei der Anordnung der zerstreuten Blätter fand, welche Mühe es veranlafste, die Schrift (die durch Alter und Feuchtigkeit, Rostflecke u. s. w. gelitten und oft in Ermangelung einer Bleifeder nur mit einer zu einem Stifte zurecht geklopften Flintenkugel geschrieben war, oft auf Pferden oder Kameelen während des Rittes) zu entziffern. Allein ich gewann den Reisenden lieb, und die alte Geographie des Orients war von jeher mein Steckenpferd. Meine in Halle oft darüber gehaltenen Vorlesungen erleichterten mir die Arbeit, und die Überzeugung, dafs ich durch Herausgabe der Tagebücher, die allerdings denen eines *Niebuhr* und *Burckhardt* nicht nachstehen, zum Theil beide an Genauigkeit noch übertreffen, der gelehrten Welt einen nicht unbedeutenden Dienst leisten würde, liefsen mich alle Opfer an Zeit und Geld nicht scheuen, welche zu einer würdigen Herausgabe nöthig waren.

Diese ging nun ganz darauf hinaus, wie Ihr jetziger Wunsch lautet: „Es sollte geliefert werden, was und wie es sich vorfand." Aber auch dies ist leichter gesagt als gethan. Ich fand bald, dafs meine Kräfte allein nicht dazu hinreichten, und hatte das Vergnügen, dafs sich zur Revision der verschiedenen Branchen, die *Seetzen* umfafste, Männer mir anschlossen, die für die Richtigkeit des Textes mit ihrem Namen bürgten und kleine Erläuterungen unter dem Texte hinzufügten. So sorgte *Brandes* für die Berichte über die astronomischen Beobachtungen, *Böckh* übernahm die griechischen und lateinischen Inschriften, *Lichtenstein* das Naturhistorische, *Rosenmüller* (Arab.) das Arabische, und Letzterer wollte auch für 100 Rthlr. Remuneration die Revision der gedruckten Bogen in Leipzig in Beziehung auf das Arabische und Semitische überhaupt übernehmen. **) — Nach meiner Versetzung nach Dorpat schlossen sich an die Revidenten noch an: für die Naturgeschichte *Eschscholtz, v. Ledebour, v. Engelhardt* und *Wiegmann* in Berlin, für die *Arabica Wiedemann* in Reval und *Senkowski* in St. Petersburg, für den chemischen und tech-

*) Diese oldenburgischen Manuscripte bilden den bei Weitem gröfsten Theil des handschriftlichen Original-Nachlasses *Seetzen's*, wie unten erhellen wird. Cf. Verzeichnisse. *K.*

**) Ich commentirte in kurzen Noten unter dem Texte hauptsächlich nur das Historische und Alt-Geographische. *K.*

nologischen Theil *Göbel* und *Schmalz*, für die Zigeunersprache in Syrien *Dorn* in St. Petersburg, damals in Charkow, für die *Aegyptiaca Seyffarth* in Leipzig; und als *Böckh* bald nach meiner Anstellung in Dorpat nur einige kurze Bemerkungen über die Inschriften gegeben hatte und eine weitere Bearbeitung ablehnte, an seiner Statt *Francke*, Professor in Dorpat, und nach dessen Tode *Neue*. — Verschiedene Gründe gaben nun Herrn *Reimer* Veranlassung, von seinem am 10. Mai 1828 unterzeichneten Contract durch einen Brief vom 9. Jan. 1830 einseitig zurückzutreten, „wenn nicht die russische Regierung auf 200 Exemplare subscribire." Dies zu bewirken, war nicht möglich, da Herr *Reimer* nicht einmal einen Preis bestimmte.

So war der unglückliche Wendepunkt für die Herausgabe eingetreten, an welchem ich, wie sich aus Obigem schon ergiebt, nicht Schuld war. Doch tröstete ich mich damit, dafs ich das druckfertige Manuscript nun noch besser zu commentiren Zeit und Gelegenheit haben würde; und indem nun mit englischen, französischen und niederländischen Buchhandlungen über die Herausgabe unterhandelt wurde, machte ich mit Bewilligung der Regierung im Jahre 1834 eine Reise nach Gotha, um das dortige asiatische Museum zur Erklärung mancher *Seetzeniana* zu benutzen, wobei mir Herr *Al. v. Hoff* in Beziehung auf den geognostischen Theil die wichtigsten Dienste leistete, und nach Wien (wo ich das Vergnügen hatte, Sie kennen zu lernen), um den dortigen griechischen Codex des *Ptolemaeus* zur Erläuterung der von *Seetzen* in Syrien, Phoenicien und den Transjordanländern gefundenen Ruinen alter Städte zu benutzen. Auch erhielt ich in Folge dieser Reise von dem Herrn Minister *v. Lindenau* einige Originalkarten *Seetzen's*, welche ich bis dahin nur in einem in Gotha besorgten und gestochenen Auszuge gehabt hatte. So war der Rücktritt *Reimer's* für die Sache nur wohlthätig, wenn es gelingt, einen andern tüchtigen Verleger an seiner Stelle zu bekommen, sei es in Deutschland, sei es in England oder Frankreich.

Die Semilasso-Literatur, welche in neuern Zeiten in Deutschland einen gröfsern Gewinn abgeworfen hat, und die Gröfse des Unternehmens, wenn das Ganze mit einem Male gedruckt werden soll, dann auch meine Entfernung von dem Mittelpunkte des Buchhandels und die daher rührende Schwierigkeit, im Falle, dafs nur ein Theil für's Erste gedruckt werden soll *), das Wichtigste auszuwählen,

*) Ich bin der Meinung, dafs für's Erste gedruckt werde: 1) Meine Einleitung; 2) Nr. 9., 10., 11.; 3) die dazu gehörigen Karten. K.

endlich auch der Tod *Rosenmüller's*, der die Revision beim Druck übernommen hatte, hat nun den Abschlufs mit einem neuen Verleger verzögert. Es ist indefs zu hoffen, dafs, wenn Männer, wie Sie, sich dafür interessiren, der Wunsch der gelehrten Welt, die Tagebücher *Seetzen's*, die nie veralten werden, publicirt zu sehen, bald in Erfüllung gehen werde.

Ich habe die druckfertigen Manuscripte zu diesem Ende schon vor 2 Jahren nach Leipzig und von da an Prof. *Hinrichs* nach Halle geschickt. Sie bestehen gedruckt wie meine Hellas:

In Dorpat ausgearb.	1) In einer Einleitung von mir über *Seetzen's* Leben, seine Pläne, Vorgänger u. s. w. ca.	6—8 Bog.
Aus Oldenb. Orig.	2) *Seetzen's* Reise bis Wien (13. Jan. — 27. Aug.). Interessant hauptsächlich nur wegen der Art und Weise, wie er sich zu der Reise ausrüstete, und wegen seiner Bemerkungen über viele Gelehrte der damaligen Zeit (1802), mit denen er zusammenkam; c. gedruckt	16 ·
Aus Oldenb. Orig	3) Reise von Wien nach Semlin auf der Donau (27. Aug. — 3. Oct.). [Kann im Auszuge mitgetheilt werden.] Interessant wegen persönlicher Notizen und der Flufsufer an beiden Seiten.	15 ·
Aus Oldenb. Orig.	4) Reise von Semlin über Bukarest nach Galaz, 3. Oct. — 17. Nov.	16 ·
Aus Oldenb. Orig.	5) Von Galaz über den Haemus nach Constantinopel und der Umgegend. Interessante Notizen, besonders mineralogisch wichtig. — 7. Jan. 1803.	14 ·
Aus Gotha. Cop.	6) Beschreibung von Constantinopel und der Umgegend, nebst allgemeinen Bemerkungen über Politik, Sitten, Charakter, Gewerbe u. s. w. — 16. Jan.	32 ·
Aus Oldenb. Orig.	7) Reise durch die griechischen Colonien Klein-Asiens und die Inseln, von Bursa aus (16. Jan. — 22. Jan. fehlt); vom 22. Jan. — 6. Oct.	23 ·
Aus Oldenb. Orig.	8) Reise durch Klein-Asien von Smyrna aus nach Halep (7. Oct. — 24. Nov.) und Beschreibung von Halep und der Umgegend (24. Nov. 1803 — 2. April 1805).	50 ·
	[Aufser der Einleitung]	166 Bog.

	Transp. 166 Bog.	
Oldenb. Wien.	9) Reise von Halep nach Damaskus (9. April 1805 — 23. April) und Beschreibung von Damaskus und der Umgegend — 30. April; dann Reise nach Auranitis und Gaulonitis — 1. Mai 1805 — 14. Jan. 1805 [? 1806]; ferner Reise durch Phoenicien und Coelesyrien — 30. Sept. 1805; und Reise nach Ledscha (Trachonitis) vom 12. Dec. bis 19. Dec. 1805. Endlich Reise von Damaskus durch den Antilibanon, Galilaea, Gaulonitis, Batanaea, Gileaditis, Ammonitis, Moabitis nach Jerusalem, vom 17. Jan. 1806 — 10. April 1806.	75	-
ils aus lenburg, ils aus en.	10) 1. Beschreibung von Jerusalem — 12. April — 24. April 1806. 2. Ritt nach Bethlehem, Hebron u. s. w., vom 25 — 28. April. 3. Jerusalem — 25. Mai. 4. Reise nach Akre, Tyrus auf das Metauli-Gebiet, Jarûn, Szossat, den Karmel, Nazareth, den Thabor, Dschinin (Ginaea), Bissan (Bethson), Nablos (Neapolis) und zurück nach Jerusalem. Zweiter Aufenthalt in Jerusalem — 8. Dec. 5. Reise um das Todte Meer, 9. — 19. Dec. 1806. 6) Jerusalem, Jericho und Ostseite des Todten Meeres, bis 10. Februar 1807. 7. Jerusalem und Umgegend. Reise nach dem *Sinai* und von da nach Suez und Kahira, bis 18. Mai 1807.	70	-
s Oldenb.	11) Beschreibung von Nieder-Ägypten (besonders Kairo) und die Prov. Feiûm, Saccara, Dschizeh, Pyramiden u. s. w. — Endigt den 23. März 1809. (Von da an sind die Tagebücher in Arabien mit seinem Tode verloren.) . .	27	-
	Summa 338 Bog.		
	ohne die Einleitung von mir.		
	Aufserdem besitze ich:		
s Oldenb. id Gotha.	1) Viele ausführliche Abhandlungen von *Seetzen* über alte Geographie, Geschichte, Literaturgeschichte des Orients, Statistik, Ethnographie der arab. Stämme etc.		
fsgl.	2) Briefsammlung, Correspondenz mit seiner Familie, *Blumenbach, Zach, Lindenau*, v. Ham-		

mer, Böttiger, Bürg, Pasquich, Schreiben an den Kaiser *Alexander* etc.

Aus Oldenb. und Gotha. 3) Mehrere interessante (aber wegen des Freigeists nicht wohl mitzutheilende) Gedichte.

Aus Oldenb. u. Dresden. 4) Mehrere Karten, Pläne und Zeichnungen, Landschaften etc. in den bereis'ten Gegenden.

Aus Oldenb. und Wien. 5) Einzelne Überarbeitungen seines Tagebuchs aus den Orten, wo er sich länger aufhielt. (Sie sind bei dem zum Druck übergebenen Manuscript benutzt.)

Aus Oldenb. 6) Nachrichten von Andern über das Schicksal seiner Sammlungen.

Aus Oldenb. 7) *Varia. Arabica.* Sprach-Bemerkungen und Sammlungen. (Letztere hat noch *Senkowski* in St. Petersburg.)

Zur Completirung seines ganzen Reiseberichts.

8) Eine Abschrift seiner letzten Briefe an *v. Zach, Lindenau* und *Hammer* aus Arabien. (Aus der monatlichen Correspondenz und den Fundgruben des Orients.)

9) Ein Atlas von 8 Blatt Karten mit Plänen; von mir nach seinen Karten entworfen, aber berichtigt aus seinem Tagebuche selbst."

Herr Prof. Koch Bericht über seine weitere Reise in Kurdistan (nebst einer Karte); vorgelegt von Hrn. C. Ritter.

Herr Dove: Über die russischen und englischen Stationsbeobachtungen des Erdmagnetismus und über die klimatischen Verhältnisse des Innern der Alten Welt, sowie einige pflanzengeographische Bemerkungen.

Von Herrn Tuch wurden vorgelegt:

Löhle: Postkarte von Bayern, Würtemberg, Baden, Grofsherzogthum Hessen und Nassau. Unter der Leitung der königlich bayerischen und fürstlich Thurn und Taxischen Central-Poststellen bearbeitet. 1843. — *Plan der Gegend um Landshut; zum Gebrauch beim Kriegsspiel in* 24 *Blättern; col.* 1843. — *Glückselig: Geognostische Karte des Elbogener Kreises, mit Bezeichnung aller Post- und Landstrafsen, Zahl und Umfang der Grundherrschaften und Domainen etc. — Umgebungen von Wien im* $\frac{1}{14000}$ *der Natur; der Wiener Zoll gleich* 200 *Wiener Klaftern. Lithographirt in der Kreidemanier und die Cultur-Gattungen in Farben gedruckt. Herausgegeben von dem kaiserl. königl. österreichischen Generalquartiermeister-Stabe* 25. *Lief. in* 4 *Blatt. — Carte géologique de la chaine du Tatra et des soulèvemens parallèles.* 1844. — *Manza: Topographische Karte von Dänemark. Section* 11. 1843. — *Berghaus: Atlas hydrographischer Karten: Die Canarischen Inseln; Rio de Janeiro; Strait of le Maire. — Kreiskarten von Mähren; No.* 6, *Kreis Olmütz. — Kreiskarten vom Regierungsbezirk Arnsberg; Kreis Altena und Bochum. — Karte der Stettin-Stargardter Eisenbahn.*

Mémoire sur l'histoire primitive des races océaniennes et américaines, par M. Gustave d'Eichthal. 8. — *Tagebuch während des Feldzuges in Afghanistan* 1838—1839. *Von Phil. d'Ormieux v. Streng; herausgegeben von Dr. Tetschke und Dr. Zober. Stralsund.* 1844. 8. — *Journals of the Rev. Mrs. Isenberg and Krapf, Missionaries of the Church Missionary Society. London* 1843. 8. *Von Hrn. Ritter.*

Eingegangene Geschenke:

Im **November 1843:** *Ultimi progressi della geografia sunto letto nel dì* 16, 21 *e* 27 *Sett.* 1842 *alla sezione di geologia etc. della* 4. *riunione degli scienziati italiani (Padova) da Jácopo Gráberg da Hemsö.* (Abdruck a. d. *Politecnico di Milano, vol. VI.) Milano* 1843. V. Hrn. Verf. — *Bulletin de la Société de Géographie,* 2. *Sér. t. XIX. (N.* 109 *à* 114, *Janv. à Juin* 1843.) Mit 4 Tafeln. 8. Von der geogr. Gesellschaft in Paris. — Städtegründungen Alexanders und seiner Nachfolger. (Auch unter dem Titel: Die hellenistischen Colonien des Ostens.) Von *Joh. Gust. Droysen.* 1843. 8. V. Hrn. Verf. *J. E. Lüdde:* Zeitschr. für vergleichende Erdkunde; 2. Jahrgg. 3. Bd. 2. Heft (nebst 1 Taf.); Magdeburg 1843. 3. Heft; 1843. 8. V. Hrn. Herausgeber. — Erinnerungen an Lissabon. Ein Gemälde der Stadt,

nebst Schilderungen portug. Zustände, Bestrebungen und Fortschritte der neuesten Zeit; von Dr. *Alexander Wittich.* Berlin 1843. 8. V. Hrn. Verf. — Preufsens See-Atlas. Herausgegeben von dem Ministerium des Handels 1841. Küsten-Karte Sect. IV. (2 Bl.) Maafsstab $\frac{1}{100000}$ d. n. Gröfse. V. Hrn. Geh. Rath Beuth.

Im **December:** Versuch einer Darstellung von Faraistan; zu *C. Ritter's* Erdkunde, Buch III: Iranische Welt. Ein Entwurf von *C. Zimmermann.* Berlin 1843. Maafsstab 1 : 1·500000. Mit 2 Cartons: Plan der Insel Karak (1838) und Delta des Euphrat und Tigris. (Zum Atlas von Vorder-Asien gehörig, III. Heft, 3 Bl.) V. Hrn. Verf. — Canaresische Schulkarte von Indien; zum Gebrauch der Missionsschulen in Mangalore und Tellichery. V. Hrn. *W. Hoffmann,* Insp. der evang. Missions-Anstalt in Basel. — Anzeige der *Congregazione municipale* der Stadt Mailand (vom 18. Sept. 1843) in Betreff der 6. Versammlung der ital. Gelehrten. 1844. — *C. R.*: Neueste Nachrichten über die armenisch-kaukasische Reise der Hrn. Prof. *Koch* und Dr. *Rosen.* — Darstellung der neuen Colonie Süd-Australien. Aus den Berichten des Hrn. *David Mc Laren,* eines vierjährigen Bewohners jenes Landes etc. 1843. 4. Nebst einer Karte und Ansicht der Hauptstadt Adelaide; Bremen 1843. — Graetz. Ein naturhistorisch-statistisch-topographisches Gemälde dieser Stadt und ihrer Umgebungen. 1. bis 8. Lieferung. 4. Mit 18 Stahlstichen, einer topogr.-geognostischen Karte der Umgebungen von Graetz, entworfen von Prof. *Fr. Unger* (7. Liefrg.), und einem Plane der Stadt und ihrer Umgebungen von *Bruno Kopal,* Cap.-Lieut. (8. Liefrg.) Graetz 1843. 8. V. Hrn. *C. Ritter.* — Die russ. Ostsee-Provinzen Kurland, Livland und Esthland, dargestellt vom Prof. Dr. *Feder Possart.* 1. Th. Statistik und Geographie des Gouv. Kurland. Stuttgart 1843. 8. V. Hrn. Verf. durch Hrn. *Zeune.* — Freih. *Th. v. Liechtenstern:* Methema's für Schulbehörden, geographische Lehrer und Kartenzeichner. Mit 3 Karten-Skizzen. (Besonders abgedr. aus *Lüdde's* Zeitschr., III. Bd.) Magdeburg 1843. 8. V. Hrn. Verf.

Im **Januar 1844:** *Carl Zimmermann,* Sec.-Lieut.: Karte zur Darstellung des oberen Nil-Landes und des östlichen Mittel-Afrika u. s. w. Pyritz 1843. (Selbstverlag.) V. Hrn. *C. Ritter.* — *J. E. Th. Wiltsch,* Cand.: Kirchenhistorischer Atlas von den ersten Zeiten der Ausbreitung des Christenthums bis zum Anfang des XVI. Jahrhunderts. *(Atlas sacer sive ecclesiasticus.)* 5 Bl. Gotha 1843. (Nebst erläuterndem Text.) V. Hrn. Verf. — *C. Schneitler:* Walkenried, histor. und topogr. geschildert. Nordhausen und Leipzig 1843. Kl.-8. V. Hrn. Verf. — *Lettre sur l'utilité des Musées ethnographiques etc. à Mr. Edme-François Jaubert par M. Ph. Fr. de Siebold. Paris* 1843. 8. V. Hrn. Verf. — *Joh. Aug. Grunert:* Versuch einer neuen Methode zur Bestimmung der Polhöhe oder geogr. Breite bei geodätischen Messungen. Leipzig 1844. 8. V. Hrn. Verf. — *M. P. Lortet: Dr. en méd., Documents pour servir à la Géographie physique du bassin du Rhône. Lyon* 1843. 8. Mit 1 Karte. 1843; 1 *Catalogue des altitudes inscrites sur la carte* und 4 Profiltafeln (zum Theil geognostisch). 2 Exemplare von Hrn. *A. Zeune.* — Geographisch-historischer Schulatlas; bearb. vom Major Dr. *Streit* und Andern, mit erläuterndem Randtexte von einem praktischen Schulmanne. Liefrg. I. u. III. (jede 7 Bl.). V. Hrn. *C. Heymann.* — Schriftliche Mittheilungen vom Hrn. Prof *Possart.* — *Albert Koch: Description of the Missourium Theristocaulodon (Koch) or Missouri Leviathan (Leviathan Missouriensis) etc.* 5. *edition, enlarged. Dublin* 1843. 8. V. Hrn. Verf. durch Hrn. *Zeune.*

Im **Februar**: *Leopold von Buch:* Physicalische Beschrei- der canarischen Inseln. Berlin 1825. 4. Dazu die *Carte physique Ile de Téneriffe levée sur les lieux par L. de Buch, en* 1814; *Carte phys. de l'Ile de Palma par L. de Buch (dess. en* 1814.) Hrn. Verf. — *Adana, città dell'Asia Minore. Monographia del . Niccolò Maggiore. Palermo* 1842. 8. V. Hrn. Verf. durch Hrn. *Gerhard.* — *P. A. F. K. Possart:* Wegweiser für Fremde in Petersburg oder ausführliches Gemälde dieser Hauptstadt und ihrer gebung. Nebst *„Plan de St.-Pétersb. par F. L. Hoffmeister; delberg,"* und 6 Ansichten von Hauptgebäuden und Plätzen, in Stahl st. Heidelberg 1842. 8. V. Hrn. Verf. durch Hrn. *Mahlmann.*

Im **März**: *Heinrich Meidinger:* England und Wales in geo- tischer und hydrographischer Beziehung. Frankfurt a. M. 1844. 8. Hrn. Verf. durch Hrn. *Mahlmann.*

Im **April**: Atlas der Erd- und Staatenkunde etc., bearbeitet von oder Freiherrn *v. Liechtenstern.* Neue revidirte und verbesserte gabe. 1. Lief. (5 Bl.). Berlin 1844. V. Hrn. Verf. — *Russeg- 's* Abhandlung über den Lauf des Bacher el Abiad und über die Lage Mondberge. (Besonderer Abdruck aus dem 2. Th. des II. Bd. seiner ise, S. 65—101.) 8. V. Hrn. Verf. — Verkleinerte Copie von *Carl mermann's* Karte des oberen Nil-Landes und des östlichen Mittel- ika. Gez. von *W. Hammer.* Berlin 1844. Durch Hrn. *Ritter.* Monatsberichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde Berlin. 1. bis 4. Jahrgg.: Mai 1839—1843. (Mit 12 lith. Taf.) Redig. n Dr. *Wilh. Mahlmann.* 8. In 4 Bdn. gebunden. Von dem Verleger n *Tuch.* — Deutsche Bergbohrer-Schule von *G. H. August Rost.* om 1843. (Auch unter dem Titel: Bohrhäuser der Saline Ciechocinek Polen. (Verlag des Verf. Mit 8 lith. Tafeln.) 8. V. Hrn. Verf. durch n *Tuch.*

Nachweis und Bemerkungen zu den Tafeln im I. Band der neuen Folge.

Taf. I. zu p. 14. Die beiden Teiche auf dem Riesengebirge aufgenommen vom Grafen *v. Schweinitz*. Nach dem Original.

Taf. II. zu p. 14. Vier Terraindurchschnitte der beiden Teiche auf dem Riesengebirge; vom Grafen *v. Schweinitz*.

Taf. III. zu p. 88. Theil einer persischen Inschrift am Nahr el Kelb. Nach einer Handzeichnung des preufs. General-Consuls *L. v. Wildenbruch*.

Taf. IV. zu p. 89. Arabische Inschrift an der Brücke des Nahr el Kelb. Nach einer handschriftlichen Copie des preufs. General-Consuls *L. v. Wildenbruch*.

Taf. V. zu p. 230. Reiserouten des preufs. General-Consuls *L. v. Wildenbruch* in Syrien im Jahre 1843. Nach der Original-Zeichnung.

Taf. VI. No. I. zu p. 234. Plan von Rass el'Ain bei Sour, von *L. v. Wildenbruch*.

Taf. VI. No. II. zu p. 234. Grundrifs des Birket A bei Rass el 'Ain. Nach der Original-Aufnahme von *L. v. Wildenbruch*, von *Heinr. Mahlmann* auf $\frac{2}{3}$ etwa reducirt.

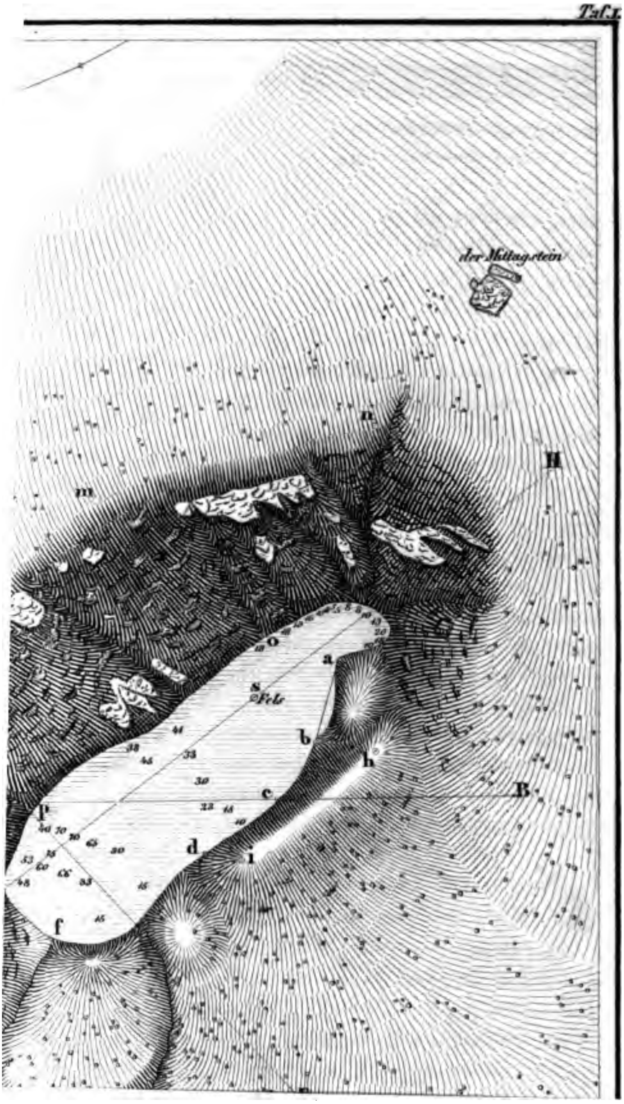
Taf. VII. a) Waffen der Süd-Australier nach *Koeler's* Zeichnungen: Fig. 1. zu p. 46: Ein Waddi. — Fig. 2. zu p. 48: Eine Mídla. — Fig. 3. zu p. 48: Wurf mit der Mídla. — Fig. 4. zu p. 48: Ein Schild (Mollabákka). — Fig. 5. zu p. 67: Waddi der Wilden von Port Philip. — Fig. 6. zu p. 67: Eine Búmerang.

b) Fig. 7. zu p. 88: Erhabene Figur (lebensgrofs) auf den persischen Denkmälern zu Nahr el Kelb; nach einer Zeichnung von *L. v. Wildenbruch*.

c) Fig. 8. zu p. 196: Eigenthümliche Kopfbildung und Tracht der Maopityans oder Mawakivàs; nach einer Zeichnung von *Robert Schomburgk*.

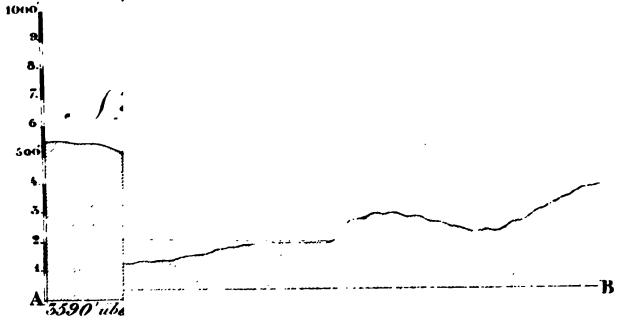
Berlin, gedruckt bei *Trowitzsch und Sohn*.

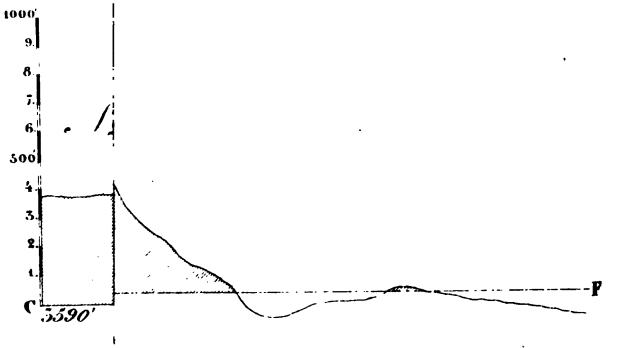
Taf. I.

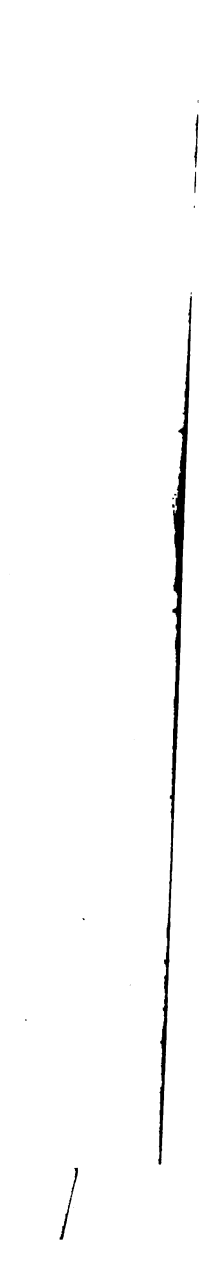


f der Linie EF der Karte.

f der Linie GH



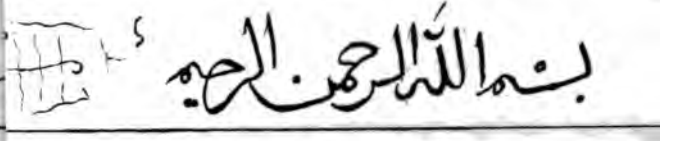


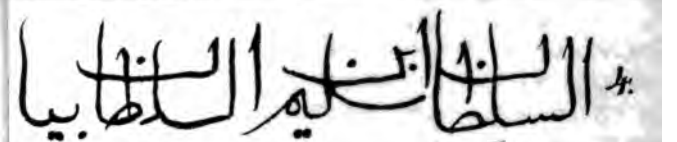


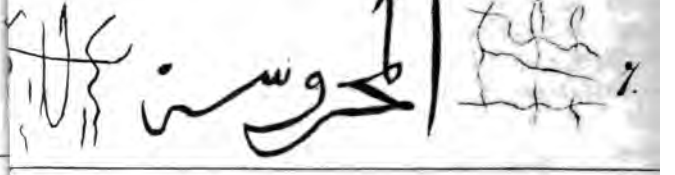
Kelb.

1.

بسم الله الرحمن الرحيم







4. السلطان ابن سليم السلطان بيا

5. مالك ارقاب الامم سلطان

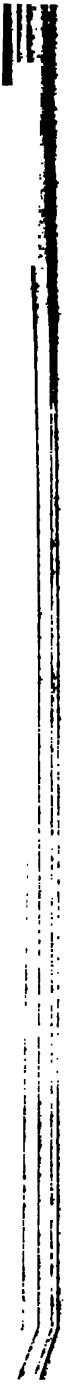
6.

7. المحروسة

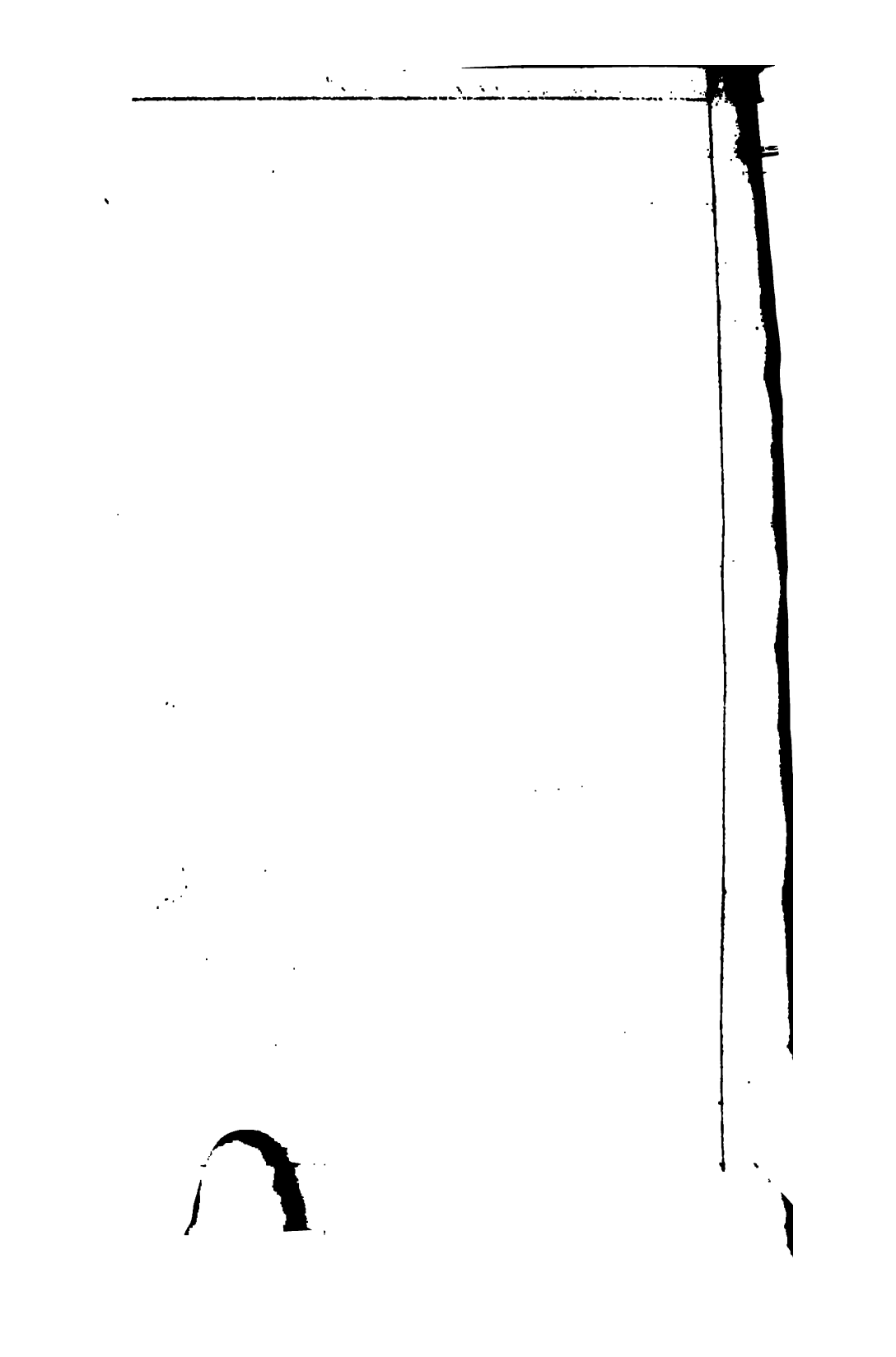
...roe Chakan el baḥrein.

...der Name einer Stadt vorher.)

...metàli.



SYRIEN von L. v. Wildenbruch 1845.



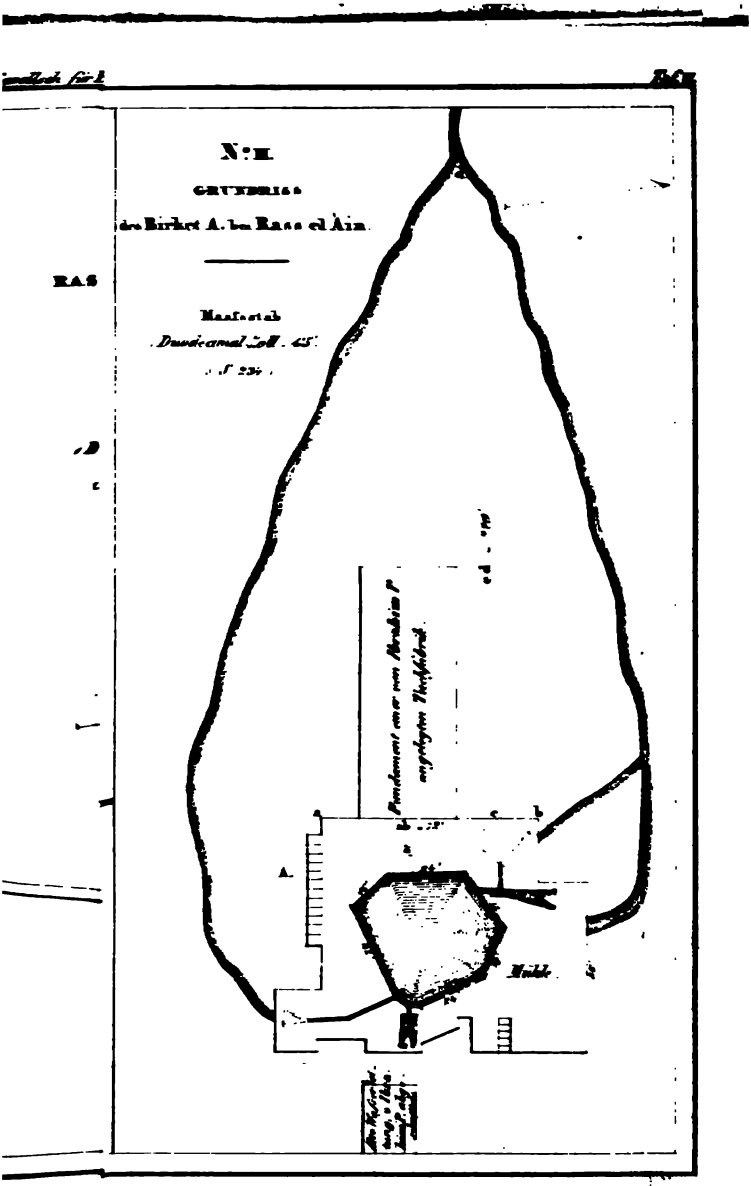

N° II
GRUNDRISS
des Birket A. bei Rass el Ain
A.
Mühle

Fig. 1, zu S. 46.

Fig. 2, zu S. 46.

Fig. 3, zu S. 48.

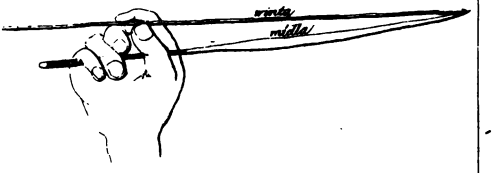


Fig. 4, zu S. 48.

Fig. 5, zu S. 61.

Fig. 6, zu S. 67.

Fig. 7, zu S. 88.

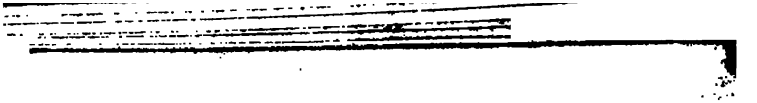
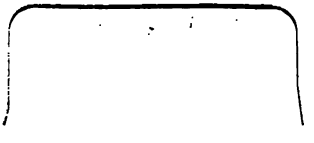
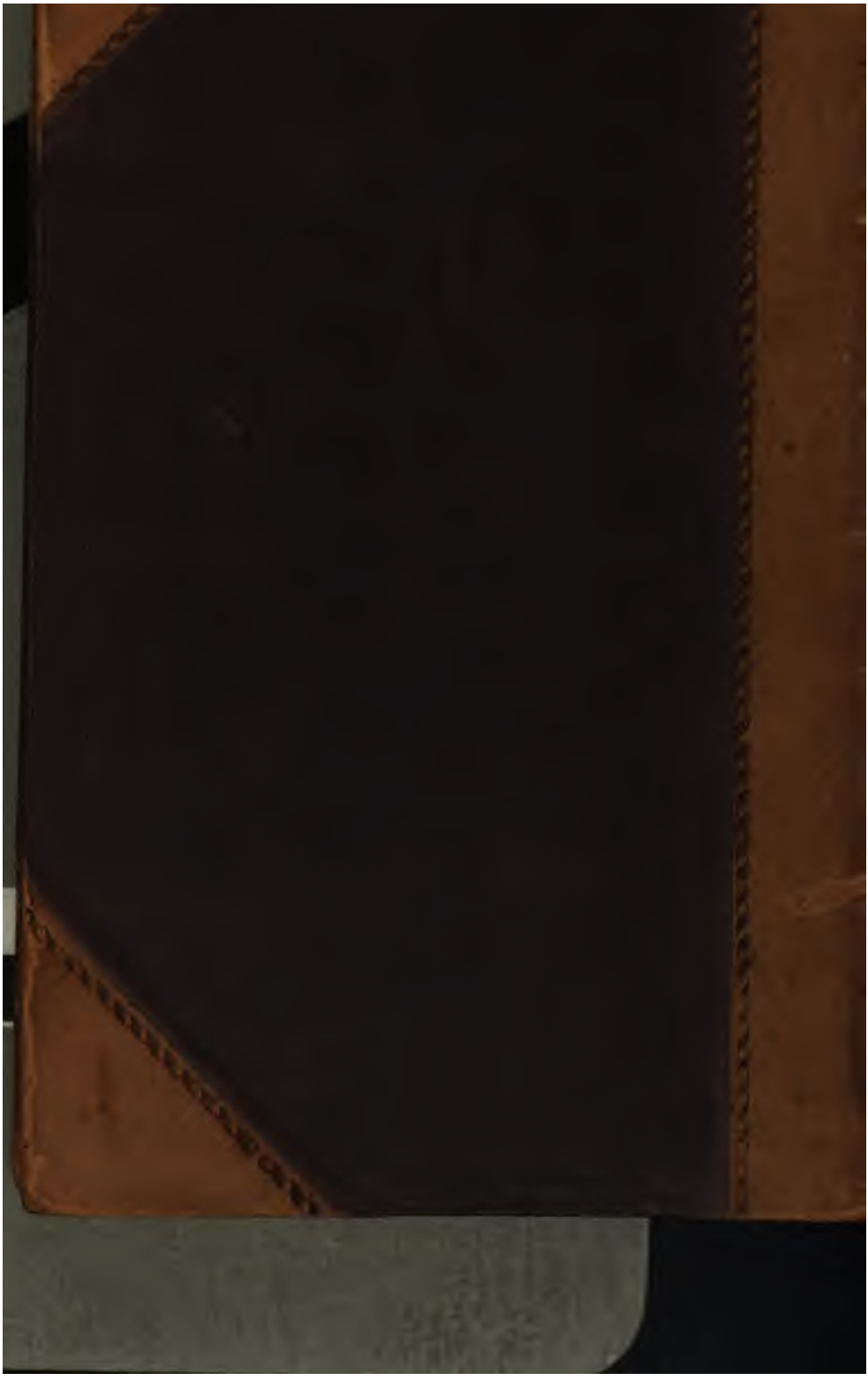



Fig. 8, zu S. 496.